THE PHILIPPINE JOURNAL OF SCIENCE

VOL. 41 APRIL, 1930 No. 4

THE VITAMIN CONTENTS OF PHILIPPINE FOODS, I

VITAMINS A AND B IN BASELLA RUBRA, CAPSICUM FRUTESCENS, AND VIGNA SINENSIS

By A. J. HERMANO

Of the Bureau of Science, Manila

EIGHT TEXT FIGURES

This paper is based on a preliminary investigation to determine the vitamin content of some Philippine foods. There is little information concerning the nutritive value and vitamin contents of Philippine vegetables, fruits, and fishes which constitute the principal diet of a large majority of the Filipinos. The Filipinos live almost exclusively on local products, yet they have no definite basis of information for a proper selection of foods.

Adequate quantities of fishes, vegetables, and fruits are available the year round in the Philippines, yet diseases due to diet deficiency occur. Fresh milk is scarce and expensive, but fruits and vegetables can be used as excellent sources of vitamins as substitutes to solve the problem of correct food selection. In recent years, Santos,(2) Roxas,(3) and Embrey(4) have worked on vegetables and fruits.

MATERIALS AND EXPERIMENTAL PROCEDURE

The materials used in this investigation consisted of crude tikitiki, *Oryza sativa* Linnæus; libato (Tagalog), or alugbati (Visayan), *Basella rubra* Linnæus; chile (pepper) leaves, *Capsicum frutescens* Linnæus; and sitao, *Vigna sinensis* (Linnæus) Savi. The crude tikitiki used was that purchased by the Bureau

of Science for making tikitiki extract. The libato, chile leaves, and sitao were purchased from a local market. The vegetables were prepared and cooked with water alone according to the methods of the Filipinos. The solid matter was placed in a colander. The broth was drained and concentrated to dryness and was then mixed with the solid matter. The mixture was dried in the oven at 80° C. and ground in a coffee mill. The ether extract of tikitiki was prepared in a regular Soxhlet extraction apparatus. The generally accepted biologic analysis of foods was employed. The technic used on rats for vitamin B studies as recently reported by McCollum and others(5) was adopted in this work.

White rats and pigeons were used for the experiments. Healthy rats bred at the Bureau of Science were selected and kept in separate cages. Pigeons given by the United States Army Medical Research Board were used to test for antineuritic properties in alugbati, sitao, and chile leaves.

The basal rations used for these experiments are as follow:

Basal ration, test for vitamin E in tikitiki.—Casein, 18 grams; agar-agar, 2; salt mixture No. 185, 4; butter fat, 5; extract of tikitiki, 5; and dextrin, 66.

Basal ration, test for vitamin B.—Casein, 18 grams; salt mixture No. 185, 4; butter fat, 8; Crisco, 6; agar-agar, 2; and dextrin, 62.

Basal ration, test for vitamin A.—Casein, 18 grams; agar-agar, 2; salt mixture No. 185, 4; Crisco; 6; extract of tikitiki, 8; and dextrin, 62.

The casein employed in the basal ration was imported from the United States. It was placed in a double cloth strainer and purified by washing with tap water for about three hours. It was then drained and placed in a large container, and was covered to a depth of about 5 inches with distilled water acidulated with glacial acetic acid. The mixture was set aside over night. For seven days the process of washing and draining the casein was continued, then the casein was dried in the oven and reduced to a uniform powder.

The dextrin employed in the basal ration was obtained from Liberty brand corn starch. The starch was soaked over night with distilled water acidulated with citric acid, was cooked by steam in an autoclave for four hours at eighteen pounds pressure, and was dried in the oven.

The butter fat employed in the basal ration was obtained from Anchor brand butter. It was melted and the butter fat was

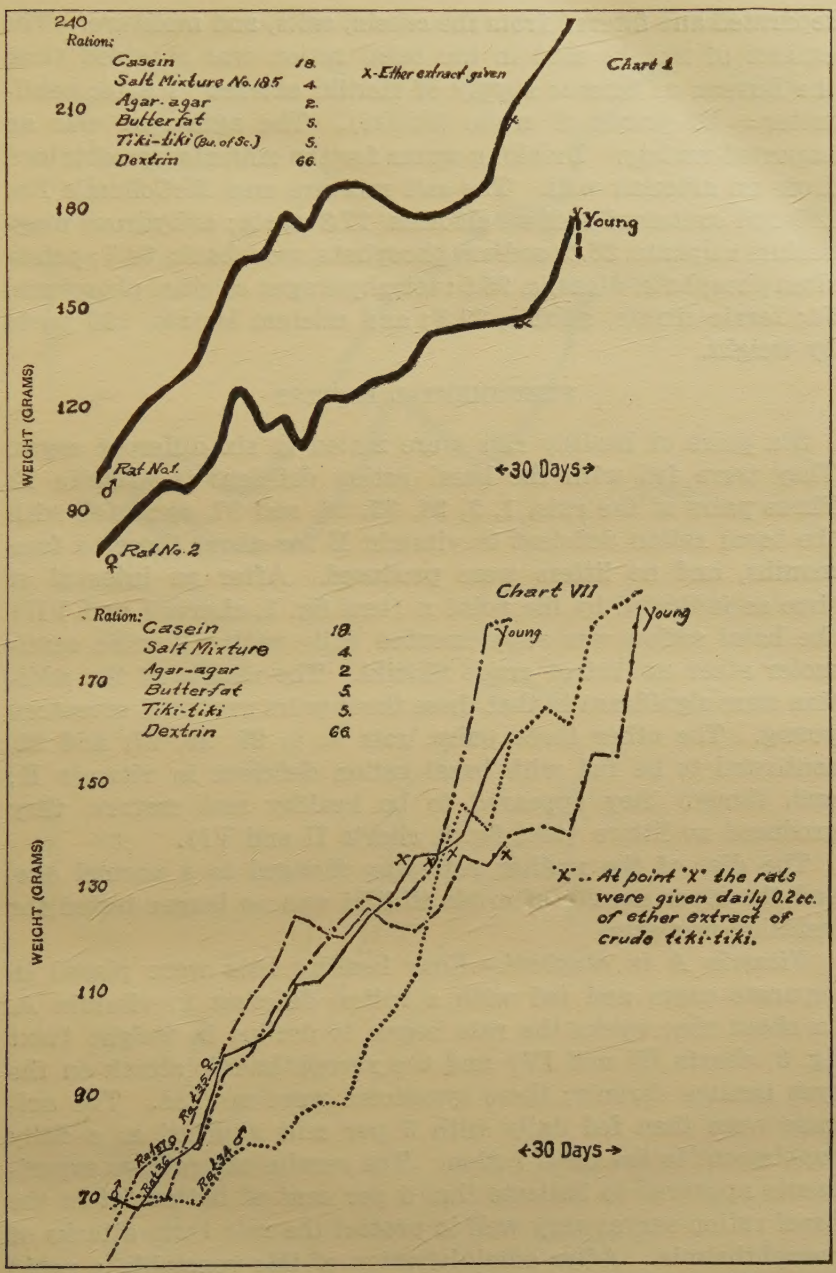

FIG. 1. Charts I and VII represent the results of feeding the pair of rats with the diet above. The rats continued to gain weight and remained sterile. At the point x the rats were given daily 0.2 cubic centimeter ether extract of crude rice polishings. At the point "young" the females littered. These charts show the reproductive effect of crude tikitiki.

separated and filtered from the casein, salts, and moisture. The extract of tikitiki used in the basal ration was obtained from the Bureau of Science supply of tikitiki extract (1 cubic centimeter = 20 grams of crude tikitiki). The agar-agar was an imported variety. Drinking water for the animals was obtained from an artesian well. The salt mixture was McCollum's No. 185 and contained sodium chloride, 17.3 parts; anhydrous magnesium sulphate, 26.6; sodium phosphate, monobasic, 34.7; potassium phosphate, dibastic, 95.5; tetrahydrogen calcium phosphate, 54; ferric citrate, soluble, 11.8; and calcium lactate, 130 parts by weight.

EXPERIMENTAL RESULTS

Six pairs of healthy rats were mated in six different cages. They were fed with the basal ration deficient in vitamin E. Three pairs of the rats, 1, 2, 34, 35, 36, and 37, were fed with the basal ration deficient in vitamin E for about three to four months, and no litters were produced. After an interval of time as indicated by the point x (text fig. 1, charts I and VII) the basal ration was supplemented daily with 0.2 cubic centimeter ether extract of crude tikitiki. The results of the addition were significant in that these three pairs produced seventeen young. The other three pairs, rats 3, 4, 25, 26, 27, and 28, continued to be fed with basal ration deficient in vitamin E; and, though they appeared to be healthy and mature, they produced no litters (text fig. 2, charts II and VI).

The diet of the mother rats was changed to a normal one, and the ether extract of crude tikitiki was no longer tested for lactation property.

Vitamin A in alugbati.—Four healthy rats were placed in separate cages and fed with a ration deficient in vitamin A. In about nine weeks the rats began to decline in weight (text fig. 3, charts III and IV) and the xerophthalmic attack on the eyes became chronic; these symptoms were marked. The animals were then fed daily with 5 per cent alugbati as a daily supplement to the basal ration. The results of previous experiments appeared to indicate that 5 per cent of butter fat in the basal ration serves very well to protect the rats from attacks of xerophthalmia. After administration of this vegetable, a rapid cure of the ophthalmia of the eyes and a marked increase in the weights of the rats resulted. This experiment gives a positive indication of the rich source of vitamin A in alugbati.

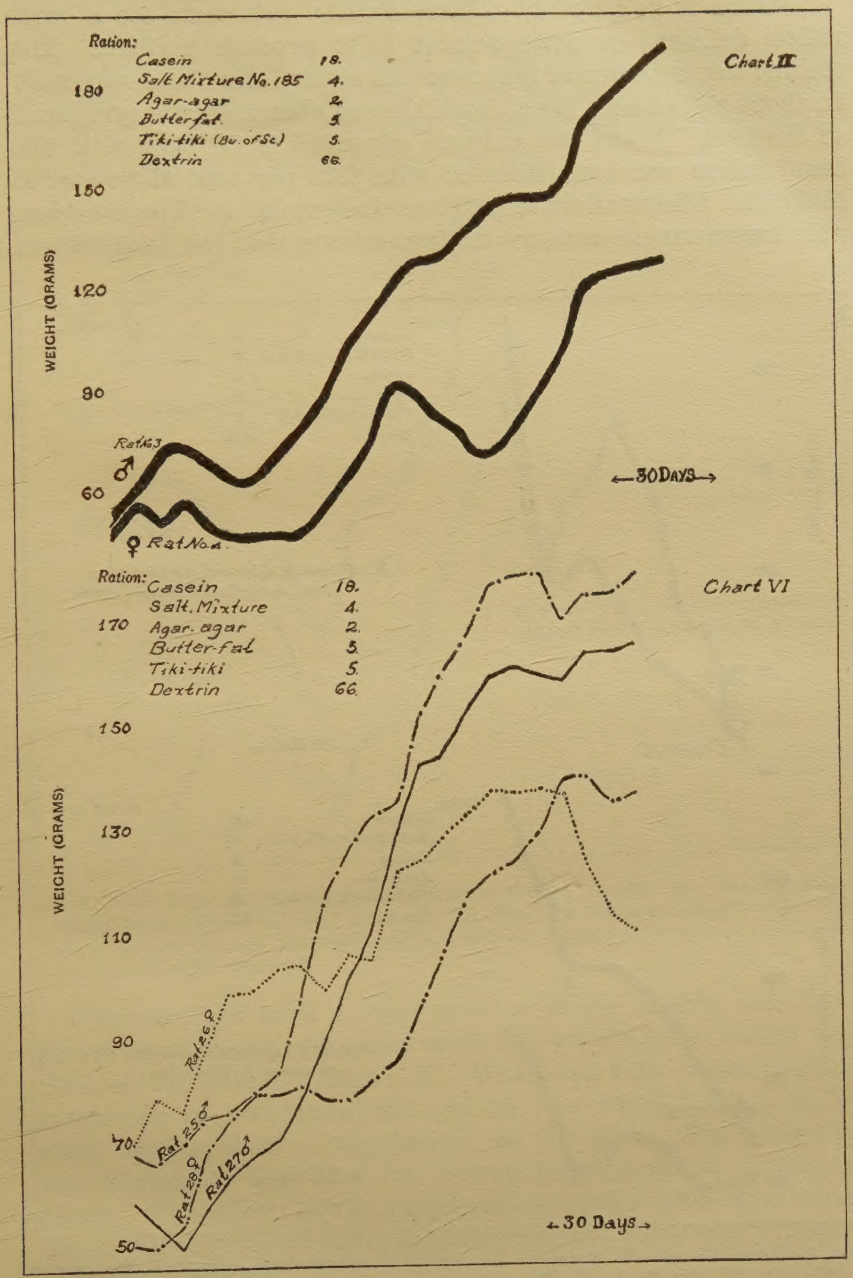

FIG. 2. Charts II and VI show that rats fed on the diets above grew normally but the animals remained sterile. The rats were not given ether extract of crude rice polishings.

Vitamin B in alugbati.—Three healthy rats were fed a basal ration deficient in water-soluble B to produce beriberi. The technic was the same as that reported by McCollum and others.(5) In about eight weeks the animals showed characteristic symptoms of beriberi. When the animals appeared to be very sick, the basal ration was supplemented with 8.33 per cent of powdered alugbati. The results are indicated in text fig. 4. The considerable improvement appears to demonstrate that the basal ration

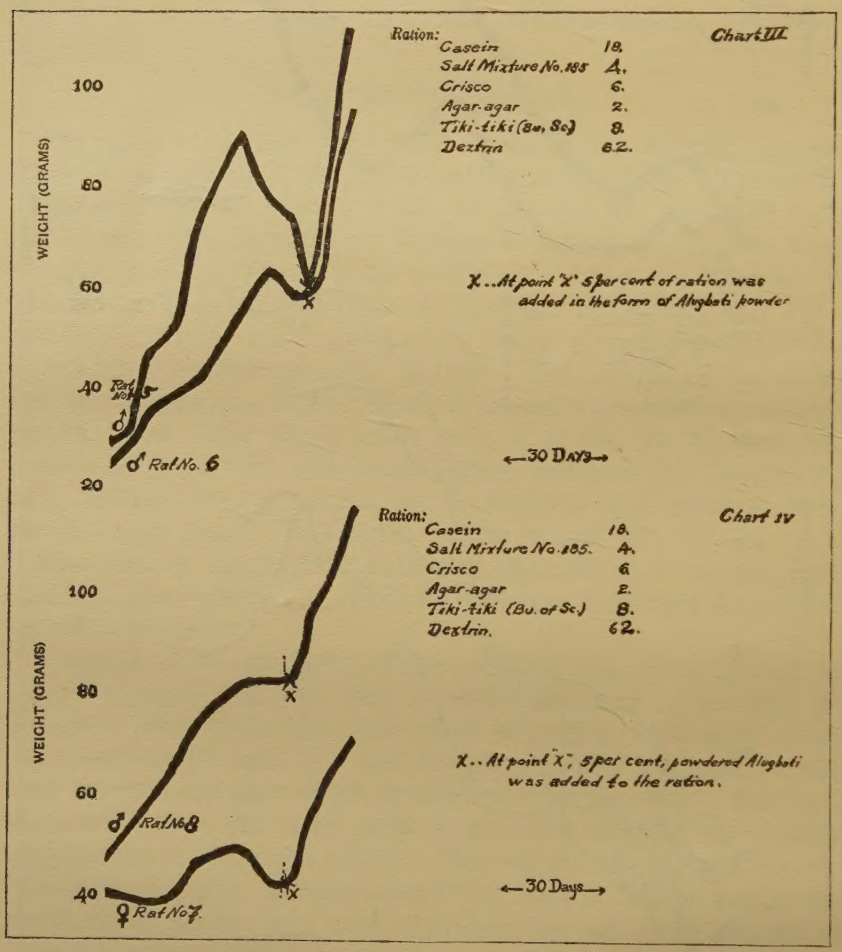

FIG. 3. Charts III and IV represent the results of experimental diet when the animals were first fed with the basal ration outlined above. When the rats showed symptoms of xerophthalmia, at the point x, they were given 5 per cent of alugbati as a supplement to the basal ration. The curves show the beneficial effects, when the vegetable was given, which is an indication that alugbati is rich in vitamin A.

was corrected, and that alugbati is a good source of water-soluble vitamin B.

Further tests were performed by feeding three pigeons with polished rice until symptoms of polyneuritis, avian beriberi, developed. One gram of alugbati was given daily to each pigeon, and the birds were cured of polyneuritis.

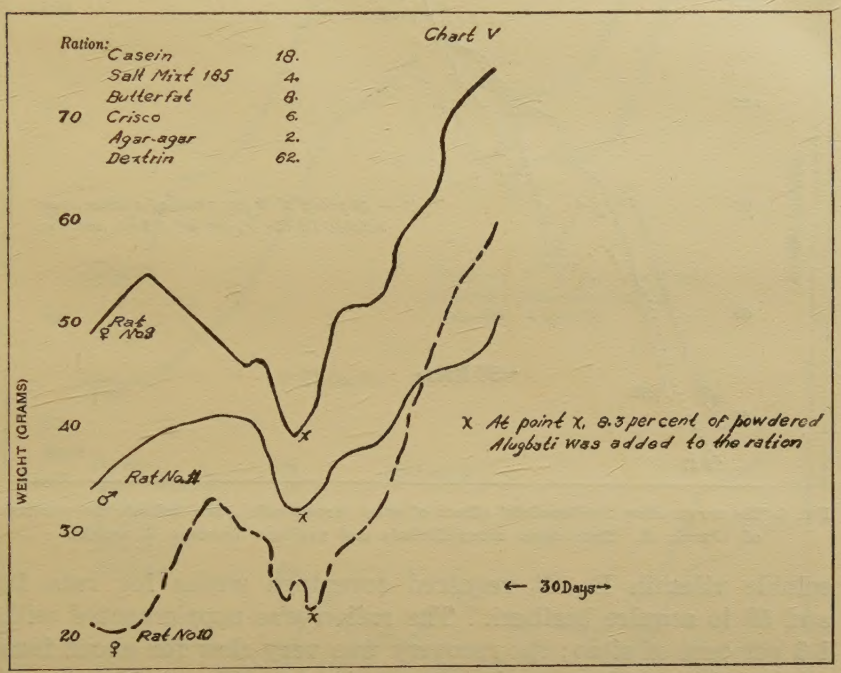

FIG. 4. These curves show the beneficial effects of alugbati on rats that were fed with a typical beriberi-producing diet. In each of the three rats the symptoms of beriberi were severe, and the recovery was very rapid and marked. These results indicate that alugbati is a rich source of vitamin B.

Vitamin A in sitao (green pods).—Three healthy rats were placed in separate cages and were fed with a basal ration deficient in fat-soluble vitamin A. When the rats began to show symptoms of xerophthalmia and to lose weight (text fig. 5) sitao was used as a supplement in the diet. The procedure was similar to that used for testing the vitamin A content of libato. The effects of the supplemented ration were significant; the xerophthalmia of the eyes was cured and there was a marked increase in weight.

Vitamin B in sitao.—Four healthy rats were placed in separate cages and were fed with a basal ration deficient in water-

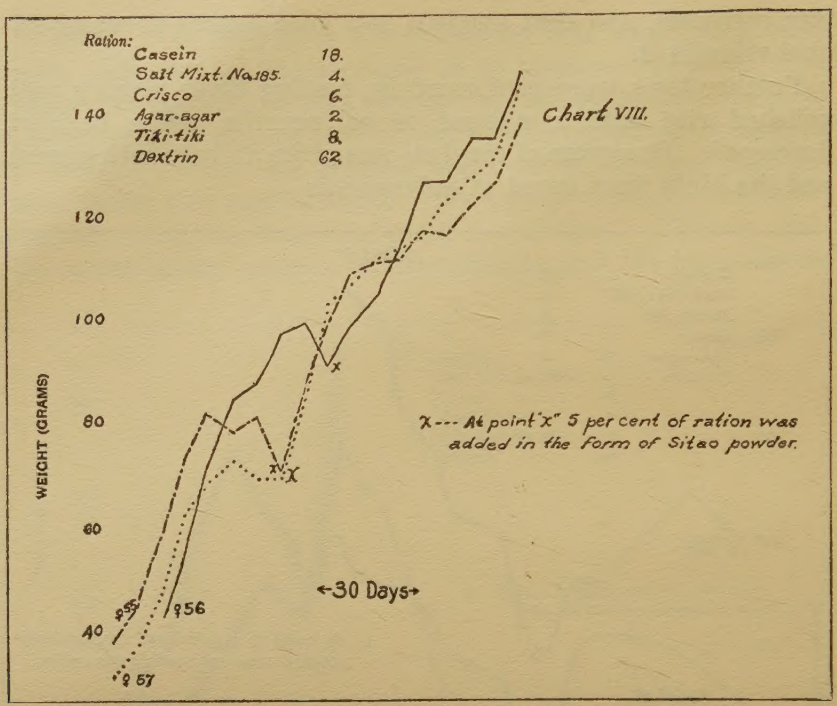

FIG. 5. The curves show the beneficial effects of sitao (green pods), and indicate the presence of vitamin A. Sitao cures xerophthalmia and produces increase in weight.

soluble vitamin B. It required seventeen weeks for rats 58 and 59 to acquire beriberi. The ration was supplemented with 8.3 per cent of sitao; the recovery was very slow for about four weeks, then sudden rapid growth began. The symptoms of beriberi showed on rats 60 and 61 after ten weeks of feeding with ration deficient in water-soluble vitamin B. The rats were fed with rations supplemented with 8.3 per cent of sitao for about four weeks. The feeding of the rats with supplemented rations was discontinued for about five weeks and the addition of sitao was resumed. The rapid growth is also demonstrated in text fig. 6, chart X.

Vitamin A in chile leaves.—Four healthy rats were placed in separate cages and were fed with a basal ration deficient in fat-soluble vitamin A. The symptoms of xerophthalmia showed in rats 63 and 65 in about one month, but in the other two rats it took about eleven weeks for the symptoms to appear. When the symptoms of ophthalmia were indicative the basal ration was supplemented with 5 per cent of powdered chile leaves. The procedure was similar to that used in the testing

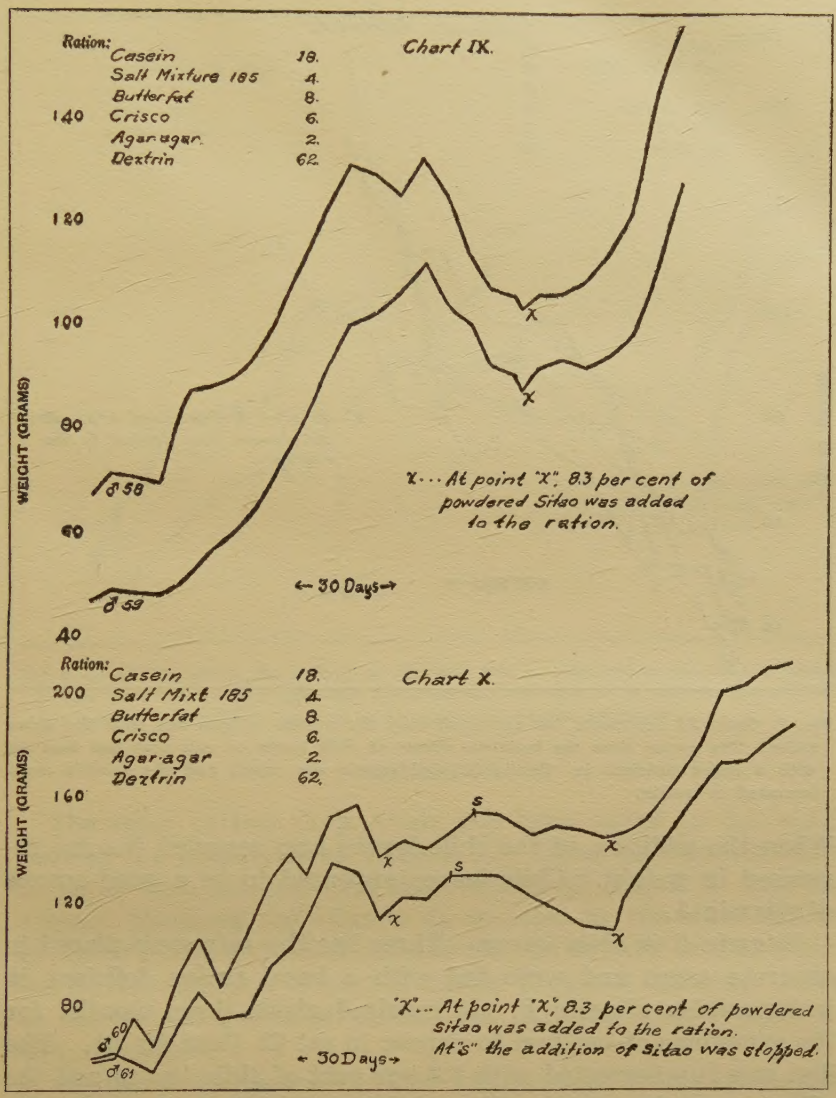

FIG. 6. Charts IX and X demonstrate the effects of sitao (green pods) on rats fed with a typical beriberi-producing ration. The curves show improvement from the time, x, when the rats were given the dried, powdered sitao (8.3 per cent) as a supplement to the basal ration outlined above.

of libato. The supplemented ration was beneficial as demonstrated by its curative effects on the ophthalmia of the eyes, and the increase in the weight of the rats (text fig. 7, chart XI). The supplemented ration of rat 63 was interrupted for three weeks with the result of a decrease in the rate of growth.

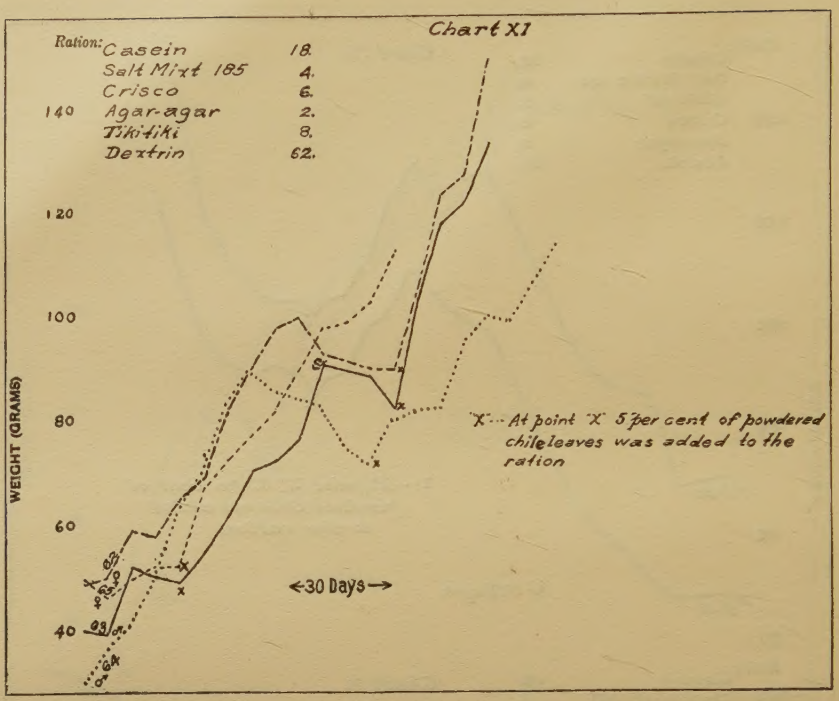

FIG. 7. Chart XI represents the curves showing the growth of rats fed with the above ration. The curves show the beneficial effects of chile leaves on rats that had been fed with a ration deficient in vitamin A. Ophthalmia was cured, and the animals again increased in weight.

When the addition of the chile leaves was resumed the rat increased in weight. Chile leaves appeared to be a good source of vitamin A.

Vitamin B in chile leaves.—Three healthy rats were placed in separate cages and were fed with a basal ration deficient in water-soluble vitamin B. It required about three months for the symptoms of beriberi to appear in rat 68 (text fig. 8). The diet was supplemented with 8.3 per cent of chile leaves and the effects were beneficial. The addition of chile leaves was discontinued for about two months and rat 68 declined in weight. The ration was again supplemented and rat 68 increased in weight. It was from five and a half to six months before typical symptoms of beriberi appeared in the other two rats. The basal ration was supplemented with 8.3 per cent of powdered chile leaves, and the animals increased in weight (text fig. 8).

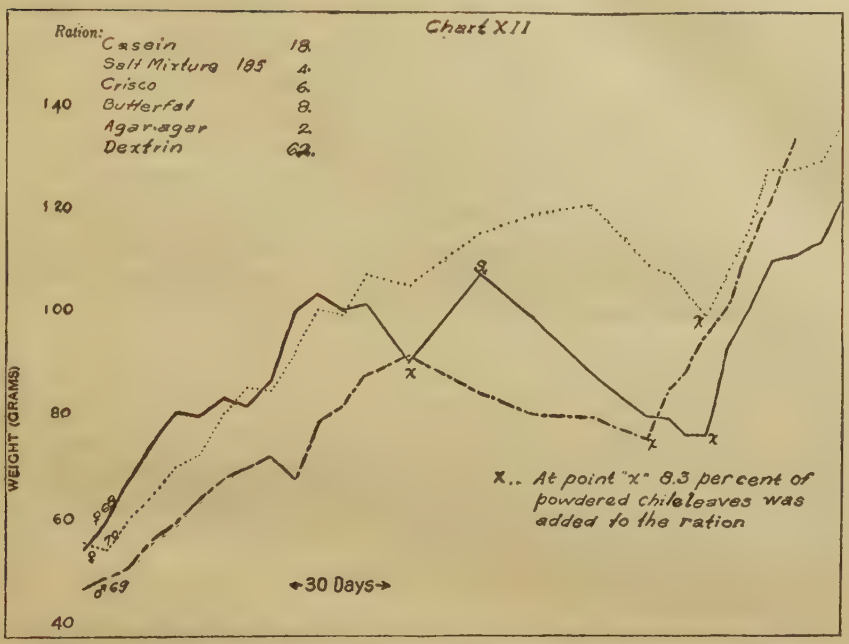

FIG. 8. Chart XII shows the growth of rats fed with a basal ration deficient in vitamin B, and the effects of powdered chile leaves added to the diet when beriberi was produced. The animals were cured of beriberi and continued to increase in weight.

DISCUSSION

The ether extract from crude rice bran tested in this study showed the properties of vitamin E. These experiments seem to agree with the previous observations of Evans,(6) who has already discussed the vitamin as revealed by the ether extract of wheat germ, and demonstrated that three pairs of rats which were given the ether extract of tikitiki produced seventeen young in the normal gestation period, and that the control pairs remained sterile.

The rapid disappearance of the symptoms of severe ophthalmia correlated with the rapid gain in weight during the period of two weeks when the rats were fed the basal ration supplemented with alugbati, indicates that the alugbati is rich in the xerophthalmic factor. At a low level of intake (5 per cent of the basal ration) during the period of two weeks, it was effective in relieving the symptoms of ophthalmia. The results on four rats are indicated in text fig. 3, charts III and IV.

In text fig. 4 are shown the results of experiments on three rats fed only the basal ration, and the effects after the supplement was given. The rapid disappearance of the symptoms of beriberi correlated with the resumption of eating and a rapid gain in weight during sixty days when the rats were fed daily the alugbati supplement to the basal ration, shows that the alugbati is a good source of vitamin B. The fact that alugbati is a good source of water-soluble vitamin B was indicated further by its curative effect on pigeons which were attacked by very severe polyneurities.

Both sitao (green pods) and alugbati contain vitamins A and B, but the alugbati contains more of these vitamins than the sitao. The rats with ophthalmia and beriberi resumed their normal health and growth after the deficient ration was supplemented with a low percentage of powdered sitao (green pods). Chemical analysis of the sitao showed that it contained a higher percentage of protein than alugbati. During the course of tests for antineuritic vitamin, experiments on pigeons were found to be positive.

The experiments presented by the rats fed on the basal ration and the effects of chile leaves when a supplement is made in the diet, suggested its important nutritive food value. The broth of chile leaves was boiled to concentration and then cooled. The cold residue became a jellylike substance and was incorporated with the solid. Text figs. 7 and 8 represent the curves of growth of the rats tested for both vitamins A and B. The curves show that it took from one to three months to produce the disease and the correction of the diet was made by supplementing the basal ration with powdered chile leaves. The symptoms of ophthalmia disappeared. The rats increased in weight, and the beriberi was cured. Pigeons having avian beriberi were cured by feeding daily one gram of chile leaves.

Small amounts of vegetables were selected to test for the presence of vitamin A compared with butter fat. The test for vitamin B was compared to the required amount of yeast, found to be rich in water-soluble vitamin B.

CONCLUSIONS

1. The ether extract from crude rice brand possesses the antisterility property, vitamin E.

2. Libato is rich in both vitamins A and B.

3. Sitao (green pods) contains both vitamins A and B but it is not so rich in vitamin content as alugbati.

4. Powdered chile leaves are a rich source of both vitamins A and B as shown by the curative effect on rats and pigeons.

BIBLIOGRAPHY

1. VALENZUELA, ABELARDO. Composition and nutritive value of Philippine food fishes. Philip. Journ. Sci. 36 (1928) 235–242.
2. SANTOS, F. O., and S. SANTOS. The vitamin B content of some Philippine fruits and vegetables, II. Philip. Journ. Sci. 30 (1926) 307–323.
3. ROXAS, MANUEL, and ESTEBAN G. COLLADO. A preliminary critical study of the Filipino diet, I. Journ. Philip. Is. Med. Assoc. 2 (1922).
4. EMBREY, HARTLEY. The antiscorbutic vitamin in some oriental fruits and vegetables. Philip. Journ. Sci. 22 (1923) 77–82.
5. MCCOLLUM, E. V.; SIMONDS, NIVA; and BECKER, ERVESTINE. Technique in the use of the rat A vitamin B studies. Journ. of Biol. Chem. 63 (1925).
6. EVANS, HERBERT MCLEAN, and GEORGE O. BURR. The antisterility vitamin fat soluble E. Memoirs of the University of California, University of California Press, Berkeley, California 8 (1927).

ILLUSTRATIONS

TEXT FIGURES

FIG. 1. Charts I and VII represent the results of feeding the pair of rats with the diet above. The rats continued to gain weight and remained sterile. At the point X the rats were given daily 0.2 cubic centimeter ether extract of crude rice polishing. At the point "young" the females littered. These charts show the reproductive effect of crude tikitiki.

2. Charts II and VI show that rats fed on the diets above grew normally but the animals remained sterile. The rats were not given ether extract of crude rice polishing.

3. Charts III and IV represent the results of experimental diet when the animals were first fed with the basal ration outlined above. When the rats showed symptoms of xerophthalmia, at the point X, they were given 5 per cent of alugbati as a supplement to the basal ration. The curves show the beneficial effects, when the vegetable was given, which is an indication that alugbati is rich in vitamin A.

4. These curves show the beneficial effects of alugbati on rats that were fed with a typical beriberi-producing diet. In each of the three rats the symptoms of beriberi were severe and the recovery was very rapid and marked. These results indicate that alugbati is a rich source of vitamin B.

5. The curves show the beneficial effects of sitao (green pods) and indicate the presence of vitamin A. Sitao cures xerophthalmia and produces increase in weight.

6. Charts IX and X demonstrate the effects of sitao (green pods) on rats fed with a typical beriberi-producing ration. The curves show improvement from the time, X, when the rats were given the dried, powdered sitao (8.3 per cent) as a supplement to the basal ration outlined above.

7. Chart XI represents the curves showing the growth of rats fed with the above ration. The curves show the beneficial effects of chile leaves on rats that had been fed with a ration deficient in vitamin A. Ophthalmia was cured, and the animals again increased in weight.

8. Chart XII shows the growth of rats fed with a basal ration deficient in vitamin B, and the effects of powdered chile leaves added to the diet when beriberi was produced. The animals were cured of beriberi and continued to increase in weight.

DIE LAGRIIDEN-FAUNA DER PHILIPPINEN

Von Fritz Borchmann

Hamburg, Deutschland

EINE TAFEL

Der vorliegende Versuch stützt sich auf das Material, das der verstorbene Prof. Charles Fuller Baker auf den Philippinen und zum geringen Teile in Borneo gesammelt und mir zur Verfügung gestellt hat. Um eine grössere Vollständigkeit meiner Arbeit zu erreichen, fügte ich eine Anzahl Tiere aus meiner und einigen anderen Sammlungen hinzu. Herr Prof. Baker wünschte dass ich ein Handbuch über die gesamten Heteromeren des indomalayischen Faunengebietes verfassen möge. Leider musste dieser Wunsch unerfüllt bleiben, weil unsere Kenntnisse bisher noch nicht dazu ausreichen. Selbst auf den Philippinen ist nur auf wenigen Inseln gesammelt worden, und die Zahl der Arten muss nach allen Anzeichen überwältigend gross sein. Die Absicht ist aber nicht aufgegeben.

Die weitreichende Abgeschlossenheit der Inselgruppe, ihr gebirgiger Charakter, ihre Ausdehnung über 15 Breitengrade und die starken klimatischen Unterschiede ihrer Ost- und Westseite bedingen eine eigenartige und sehr vielgestaltige Tierwelt. Bezüglich der beiden Gattungen *Casnonidea* und *Sora* (*Nemostira*) steht fest, dass fast jede Insel, jedes abgeschlossene Tal, die Ost- und die Westküste jeder grösseren Insel, eine Fülle eigener Arten beherbergen. Vielfach festgestellt ist die auffallend grosse Zahl der endemischen Arten.

Bisher waren von den Philippinen 5 Gattungen Lagriiden in 25 Arten bekannt, von denen nach meiner Kenntnis nur 5 Arten auch auf andern Inselgruppen vorkommen. Das sind: *Lagria hirticollis* Bm. und *Cerogria dohrni* Bm. auf Borneo, *Aulonogria concolor* Blanch. fast auf der ganzen Inselflur und dem angrenzenden Festlande, *Casnonidea albopilosa* Schauf. auf Celebes und *Exostira sellata* Bm. auf Java.

Das Wesen der Fauna scheint mir das eines selbständigen Mittelgliedes zu sein. Neben den vielen endemischen Formen findet sich eine geringe Anzahl solcher, die auf den ursprünglichen

Zusammenhang mit dem indo-malayischen und dem papuanischen Gebiete hinweisen. Die Verbindung mit dem letztgenannten stellen die breiten lagriaartigen Formen der Gattung *Casnonidea* her. In *Lagria vittata* sp. nov. zeigen sich scheinbar afrikanische Anklänge. Es sind demnach in dies kleine selbständige Zentrum von verschiedenen Seiten Formen eingedrungen; es hat aber keine ausgestrahlt. Die urweltlichen Senkungen und Hebungen des Gebietes müssen eine gewisse Neuschöpfung bewirkt haben.

In meiner Arbeit sind 81 neue Arten beschrieben, so dass jetzt 100 Lagriiden-Arten von der Gruppe bekannt sind, gewiss kaum 1/10 der wirklich vorhandenen Formen. An Gattungen, die auch von andern Inselgruppen bekannt sind, sind 3 und eine endemische hinzugekommen. Die Zahl der bekannten endemischen Gattungen beläuft sich jetzt auf 2, *Helogria* Bm. und *Davaona* g. nov., die nur hier einheimischen Arten auf 94.

Einige Arten anderen Vorkommens sind in die Tabellen aufgenommen, um einen gewissen Zusammenhang zu erzielen.

Bestimmungstabelle der Unterfamilien.

a^1. Vorderhüften aneinander stossend, weil der Prosternalfortsatz fehlt oder sehr niedrig ist; vorletztes Tarsenglied deutlich verbreitert, meist an der Spitze ausgerandet, Endglied auf der Oberseite des vorletzten Gliedes eingelenkt; Endglied der Fühler meist stark verlängert, mindestens doppelt so lang wie das vorletzte Glied.
Unterfamilie Lagriinæ.

a^2. Vorderhüften nicht aneinanderstossend, Prosternum zwischen ihnen erhaben, oft ziemlich breit und dann nicht so hoch wie die Hüften; Füsse und Fühler wie bei den Lagriinæ..... Unterfamilie Statirinæ.

Bestimmungstabelle der Lagriinæ.

a^1. Flügeldecken unregelmässig punktiert, oft mit starken Runzeln, Längsfalten, Rippen oder Gruben.

b^1. Fühler ohne erweiterte, deformierte oder sonst ausgezeichnete Glieder, Endglied oft stark verlängert. Beine der Männchen ohne Geschlechtsmerkmale. Flügeldecken gegen die Sitpze ± erweitert, Oberseite selten metallisch..... *Lagria* F.

b^2. Fühler beim Männchen mit besonders ausgezeichneten Gliedern.

c^1. Fühler gesägt; jede Flügeldecke mit einer dicht behaarten Längsrinne. Fühlerendglied beim ♂ seitlich leicht ausgekerbt, nicht verlängert; Halsschild sehr uneben, oft mit Querfalten.
Neogria Bm.

c^2. Fühler anders gebildet.

d^1. Endglied stark vergrössert und ausgehöhlt oder die 2. Hälfte der Fühler leicht abgeplattet und das 11. Glied eiförmig.

e^1. Endglied ♂ verdickt und ausgehöhlt; Augen stark genähert; Fühler kurz, nach aussen verdickt, 8. Glied in beiden Geschlechtern grösser und breiter als die übrigen, beim ♂ stark

dreieckig, an der Aussenseite meist mit 2 glänzenden Längsstriemen, 9. und 10. Glied sehr kurz und nach aussen zahnartig erweitert, Endglied verlängert, Aushöhlung scharf gerandet, beim ♀ einfach; Halsschild gerandet.

Lagriocera Fairm.

e^2. Endglied kurz, platt und eiförmig, 2. Fühlerhälfte leicht platt; Augen nicht genähert. Endglied zuweilen etwas ausgehöhlt; Scheibe des Halsschildes beim ♀ mit in grösserer Ausdehnung gestörter Skulptur in Form einer Grube mit Längskiel und scharfen Querrippen, der Kiel kann fehlen.

Aulonogria g. nov.

d^2. Fühlerendglied von gewöhnlicher Bildung, Mittelglieder nie deformiert.

f^1. Beine der ♂♂ mit Geschlechtsmerkmalen, Vorderschenkel mit scharfem Dorn an der Basis, des ♀ mit einer stumpfen Spitze, Vorderschienen des ♂ beim Beginn des letzten Viertels mit einem ziemlich langen spitzen Dorne, der auch fehlen kann; Glied 9 und 10 oder 8, 9, und 10 der Fühler seitlich erweitert, Hinterschienen des Männchens kurz vor der Spitze an der Innenseite mit einem Zähnchen; Flügeldecken mit kurzem Toment und Spuren von Längsrippen.... *Helogria* Bm.

f^2. Beine ohne Geschlechtsmerkmale; Mittelglieder der männlichen Fühler oft deformiert, Glied 9 und 10 oder 9 allein nach innen ± zahnartig erweitert, Endglied stark verlängert und oft gebogen, zuweilen schwach ausgehöhlt, Fühler beim ♀ kräftig und nach aussen verdickt..... *Cerogria* Bm.

a^2. Flügeldecken mit starken Punktreihen oder Punktstreifen.

g^1. Endglied der Fühler nicht deformiert.

h^1. Endglied kurz; Vorderhüften meistens aneinander stossend, zuweilen durch einen niedrigen, oft ziemlich breiten Fortsatz getrennt; Halsschildseiten sehr deutlich gerandet; Flügeldecken gewölbt, mit gut entwickelten Schultern; der obere Rand der Epipleuren umfasst die Schulter und ist von oben sichtbar; Schienen ohne Enddorn ..... *Heterogria* Fairm.

h^2. Endglied lang, unten oft sehr schwach ausgehöhlt.

Untergattung *Wallardilagria* Pic.

g^2. Endglied der Fühler wenigstens beim Männchen deformiert.

Untergattung *Lagriodes* subg. nov.

Gattung LAGRIA Fabricius

Lagria Fabricius, Ent. Syst. 1, 2 (1775) 124; Syst. El. 2 (1801) 69; Borchm., Arch. Natg. 81 (1915) A, 58.

Diese scheinbar so einförmige Gattung ist nach den bisherigen Kenntnissen auf den Philippinen nur in geringer Artenzahl vertreten. Sie weisen mancherlei charakteristische Eigenschaften auf. Die Fühlerbildung ist bei manchen Arten durch das nicht verlängerte Endglied, der Flügeldeckenbau durch den von oben sichtbaren oberen Rand der Epipleuren und die breite Form bemerkenswert. Bis auf 2 sind alle mir bekannten Arten nur auf den Philippinen heimisch.

Bestimmungstabelle der Arten.

a^1. Endglied der Fühler in beiden Geschlechtern nicht oder schwach verlängert.

b^1. Jede Flügeldecke mit 2 Reihen sehr breiter Gruben.

c^1. Käfer grösser, dunkelblau mit grünen Reflexen oder ganz schwarz, wenig glänzend. Länge, 22 bis 24 mm. Stark gewölbt, bis auf die sehr kurz schwarz behaarten Schienen und Fühler, die Unterseite und die gelb behaarten Sohlen der Tarsen kahl; blauschwarz, schwarz mit schwachem Metallglanz oder einfach schwarz, Vorderkörper zuweilen mit grünlichem Goldglanze und dann der Vorder und Hinterrand des Halsschildes violett, Unterseite des Halsschildes und der Beine schön violett, Fühler blau mit violettem Scheine. Clypeus schwach ausgerandet; Augen schmal, stark ausgeschnitten, Abstand ein Durchmesser; Fühler fast halb so lang wie der Körper, die 4 Grundglieder glänzend, Endglied wenig länger als das 10.; Halsschild quer, allseitig gerandet, grob und dicht runzelig punktiert, Seiten nach vorn gerundet erweitert; jede Flügeldecke mit 2 Reihen grosser Gruben, in jeder Reihe 4, 1. Grube der inneren Reihe neben dem Schildchen; Epipleuren vorn sehr breit, Flügeldecken dicht punktiert; Beine schlank. Philippinen ..... *L. meloides* Bm.

c^2. Käfer kleiner, schwarzblau mit grünlichen Reflexen, Flügeldecken mit sehr schwachem violettem Scheine, Kopf und Halsschild zuweilen etwas bronzefarbig. Augenabstand in beiden Geschlechtern etwas mehr als ein Durchmesser; 10. Fühlerglied verkürzt, doppelt so lang wie breit, Endglied etwas länger als das 10., Halsschild nach vorn verbreitert, linienförmig gerandet; Flügeldecken stark gewölbt, jede mit 2 Reihen Gruben, deren innere 3 und deren äussere 4 Gruben enthält. Länge, 20 bis 24 mm. Bucas-Soeara. *L. foveata* sp. nov.

b^2. Flügeldecken ohne Gruben.

d^1. Flügeldecken mit ziemlich breiten, etwas schlecht begrenzten Längsrippen.

e^1. Käfer gross, dunkel behaart. Länge, 19 bis 20 mm. Stark gewölbt, Flügeldecken stark glänzend; schwarz, oft mit grünlichem oder dunkelblauem Schimmer, Kopf und Halsschild mit schwachem, grünem Erzglanz; Flügeldecken dunkel erzfarbig. Kopf rundlich, dicht und stark punktiert; Clypeus vorn ausgerandet, Stirn uneben; Fühler die Schultern wenig überragend, vom 5. Gliede an walzenförmig, 3. Glied wenig länger als das 4., Endglied etwas länger als das 10., zugespitzt, gebogen; Augen stark gewölbt, Abstand fast 3 Durchmesser. Halsschild etwas quer, nahe dem Vorderrande am breitesten, grob und dicht punktiert, alle Seiten deutlich gerandet; Flügeldecken vorn etwas flach, ziemlich fein, nicht dicht punktiert; Epipleuren breit; Schenkel schwach verdickt. Negros. *L. fulgidipennis* Bm.

e^2. Käfer viel kleiner, Oberseite sehr schwach metallisch, viel weniger glänzend, weisslich behaart. Länge, 12 bis 14.5 mm. Form wie vorher; schwarz mit schwach bläulich grünem Schimmer,

Flügeldecken schwach violett, Mittelbrust, Bauch, Hüften und Basis der Mittel- und Hinterbeine rotbraun. Clypeus vorn dreieckig ausgeschnitten; Augen stark ausgerandet; Fühler dünn, kurz, beim ♂ Glied 8 bis 10 nach innen etwas erweitert; Halsschild so lang wie breit; jede Flügeldecke mit 4 flachen Längsfurchen. Tangkulan, Bukidnon, Mindanao.

L. bakeri sp. nov.

d^2. Flügeldecken ohne deutliche Längsrippen.

f^1. Vorderrand des Halsschildes sehr deutlich gerandet, Halsschild quer. Länge, 15 bis 16 mm. Gewölbt, kurz hell behaart; heller oder dunkler rotbraun mit schwachem Metallschimmer Schenkelbasis heller, Schenkelspitze, Schienen und Füsse grün metallisch, Vorderkörper metallisch goldgrün, Flügeldecken braun mit grünem Metallglanze oder grün metallisch, Fühler schwärzlich, Basis heller; Augenabstand weit; Fühler schlank, 3. Glied etwas länger als das 4., Endglied spitz, so lang wie das 10.; Halsschild grob und dicht punktiert, Seiten etwas gerundet, Vorderecken deutlich, Scheibe jederseits hinter der Mitte mit einer flachen Grube; Flügeldecken ziemlich breit, fein und dicht punktiert, fein querrunzlig; Epipleuren breit; Beine dünn. Ost-Negros ..... *L. seidlitzi* Bm.

f^2. Vorderrand des Halsschildes ungerandet.

g^1. Augenabstand in beiden Geschlechtern mehr als ein Durchmesser.

h^1. Körper braun, Schenkelbasis hell, Halsschild in der Mitte mit groben Querrunzeln. Länge, 12 bis 13 mm. Gewölbt, mässig glänzend, ziemlich kurz grau behaart; Kopf hellblau, dicht punktiert, Halsschild blau oder grün, Flügeldecken violett oder rötlich violett; Fühler fadenförmig, Grundglieder braun; Halsschild so lang wie breit, etwas flach mit einer Mittelrinne dicht punktiert; Flügeldecken sehr dicht punktiert. Philippinen..... *L. ionoptera* Er.

Die Varietäten sind an anderm Orte aufgeführt. Hierher auch *Lagria placens*, deren Type leider nicht mehr in meinem Besitze ist! Länge, 14 mm., ziemlich gewölbt, glänzend, rotbraun, Oberseite, Seitenstücke des Halsschildes und die Epipleuren der Flügeldecken goldgrün, Beine blaugrün, Schenkelbasis rotbraun, Ränder der Epipleuren und der Vorderrand des Halsschildes schmal dunkelblau, Fühler mit Ausnahme der 4 dunkelbraunen Grundglieder schwarz; Behaarung gelblich; Hals stark abgeschmürt; Fühler etwas kürzer als der halbe Köper, fast fadenförmig; Endglied kurz; Halsschild schwach quer, dicht und grob punktiert; Flügeldecken dicht und fein punktiert. Philippinen

L. placens sp. nov.

h^2. Körper dunkel, metallisch, Schenkelbasis nicht heller, Halsschild mit runden Nabelpunkten. Länge, 14 bis 15 mm. Wie die vorige Art; mässig glänzend; Flügeldecken und die Unterseite fein und anliegend gelblich behaart; bronze-

farbig mit rötlichem und grünlichem Scheine, Fühler schwarzbraun mit violettem Schimmer, Unterseite etwas heller, Beine stärker grünlich; Fühler schlank, nicht ganz die Körpermitte erreichend; Halsschild mit groben Nabelpunkten, Seiten ungerandet. Baguio, Benguet, Luzon.
L. difficilis sp. nov.

g^2. Augenabstand beim ♂ weniger als ein Durchmesser. Länge, 12 mm. Oberseite glänzend metallisch grün, dicht graugelb behaart, Beine braun, blau glänzend, Schenkelbasis erzfarbig, Fühler braun mit blauem Scheine, die Körpermitte fast erreichend, schlank, Endglied länger als das vorletzte; Halsschildbasis etwas verengt; Flügeldecken sehr dicht und gleichmässig punktiert, leicht querrunzelig (nach der Beschreibung). Wahrscheinlich ist die Art nur eine Varietät von *ionoptera* Er. Philippinen ..... *L. prasinella* Fairm.

a^2. Endglied der Fühler in beiden Geschlechtern kräftig verlängert.

i^2. Flügeldecken einfarbig. Halsschild lang und weich abstehend behaart; Flügeldecken aufgetrieben.

j^2. Vorderkörper viel heller als die dunklen Flügeldecken.

k^1. Flügeldecken blau. Länge, 6 bis 8 mm. Stark gewölbt, glänzend; lang, abstehend weisslich behaart; schwarzbraun bis schwarz, Flügeldecken dunkelblau, Kopf und Halsschild meist rotgelb, Fühler gegen die Spitze gebräunt; Abstand der Augen etwas grösser als ein Durchmesser, Fühler kräftig, nach aussen etwas verdickt, die Schultern erreichend, Endglied beim ♂ so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Halsschild so lang wie breit, sehr fein punktiert, Seiten fast gerade; Schildchen gelb oder blau; Flügeldecken stark erweitert, kräftig punktiert; Schultern scharf; Beine lang behaart, Schienen gebogen. Beim ♀ ist der Halsschild quer gefaltet. Borneo und Palawan ..... *L. hirticollis* Bm.

k^2. Flügeldecken schwarz. Länge, 6.5 bis 8.5 mm. Kurz, breit, gewölbt, glänzend schwarz, Vorderkörper rotbraun, Fühler schwarz, die 3. bis 4. Grundglieder dunkelbraun (rotbraun) Clypeus mit dreieckigem Ausschnitt; Fühler schlank, die Schultern überragend, die einzelnen Glieder schwach dreieckig, Endglied beim ♀ so lang wie die 3, beim ♂ wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Halsschild so breit wie lang; Flügeldecken stark runzelig punktiert. Nord-Palawan.
L. setosa sp. nov.

j^2. Vorderkörper nicht heller.

l^1. Oberseite hell.

m^1. Halsschild dicht punktiert. Länge, 6 bis 8.5 mm. Form wie *setosa* m.; rotbraun, Halsschild zuweilen dunkler braun, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder und die Beine schwärzlich; Clypeus stark ausgeschnitten; Augen gross, ihr Abstand weniger als ein Durchmesser, beim ♂ kaum ein halber; Fühler mittel, die Schultern überragend, Glieder grob punktiert und lang behaart, schwach dreieckig, beim ♂ Endglied so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen;

Halsschild so lang wie breit oder etwas kürzer. Mindanao, Basilan, und Luzon, ... *L. insularis* sp. nov.

m^1. Halsschild fein und weitläufig punktiert. Länge, 7 bis 8.5 mm. Form wie *L. hirticollis* Bm., ± rotbraun, Beine heller, Schienenspitzen und Füsse dunkler, Fühler mit Ausnahme der 3 Grundglieder schwarz, Flügeldecken meistens gans hell gelbbraun; der ganze Körper lang weisslich, etwas abstehend behaart, der Vorderkörper am längsten; Fühler die Schultern überragend, nach aussen etwas verdickt, Endglied fast so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen; Halsschild so lang wie breit, Vorderecken deutlich; Flügeldecken wie bei *hirticollis* m. gröber punktiert als der Halsschild; Beine dünn. Baguio, Benguet, Luzon; und Mindanao.

L. spoliata sp. nov.

l^2. Oberseite dunkel.

n^1. Fühlerendglied beim ♂ dicker als die vorhergehenden Glieder.

o^1. Endglied beim Männchen so lang wie die 3 bis 4 vorhergehenden Glieder zusammen.

p^1. Käfer oben einfarbig, grösser. Länge, 6.5 mm. Mässig gewölbt, mässig glänzend, ziemlich lang und dicht weisslich behaart; hell rotbraun, Hinterleib stellenweise etwas dunkler, ebenso der Kopf, Schienen und Füsse schwarz, Fühler dunkel, Flügeldecken hell gelbbraun; ♂ Augenabstand weniger als ein Durchmesser; Fühler kürzer als der halbe Körper, mittel, Endglied beim Männchen so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Halsschild so lang wie breit (♂) oder leicht quer (♀), stark und dicht punktiert, Seiten wenig gerundet; Flügeldecken ziemlich stark querrunzelig punktiert; Beine mittel, Schienen schwach gebogen. Samar.... *L. vicina* sp. nov.

p^2. Vorderkörper hell, Flügeldecken meist dunkel, kleiner. Länge, 4.5 bis 6 mm. Form wie *vicina* m.; dunkel rotbraun, Schenkelspitzen, Schienen und Füsse, Kopf und Fühler mit Ausnahme der Grundglieder und der letzte Hinterleibsring schwarz, Halsschild rotgelb, die Weibchen etwas heller; ziemlich lang und dicht weiss behaart; Fühler die Schultern überragend, nach aussen etwas dicker, 10. Glied schwach quer, Endglied beim ♂ so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen; Halsschild schwach quer; Seiten leicht gerundet; Schildchen schwarz; Flügeldecken mässig dicht, nicht grob punktiert und leicht querrunzelig; Beine mittel. Baguio, Benguet und Nueva Vizcaya, Luzon..... *L. nana* sp. nov.

o^2. Endglied so lang wie die 5 bis 6 vorhergehenden Glieder zusammen. Länge, 4 bis 4.5 mm. Wie *vicina* m.; hell gelbbraun, Fühler mit Ausnahme der 5 Grundglieder schwarz; Augenabstand ein halber Durchmesser; Fühler halb so lang wie der Körper, Halsschild wie bei *vicina;* Flügeldecken vorn etwas flach, mässig dicht und etwas querrunzlig punktiert; Beine mittel. Tangkulan, Bukidnon, und Basilan ..... *L. pusilla* sp. nov.

n^2. Fühlerendglied beim Männchen nicht dicker. Länge, 5 bis 7 mm. Gestreckt, gewölbt, ♂ wenig erweitert; mässig glänzend; gelbbraun, Vorderkörper heller, Halsschild rötlich gelb, Flügeldecken gelb, Schienen, Füsse und Schenkelspitzen meist dunkler, Fühler mit Ausnahme der 2 oder 3 Grundglieder schwarz; ziemlich lang weisslich behaart; Endglied der Fühler beim Männchen so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen; Halsschild so lang wie breit, uneben, dicht punktiert; Spitzen der Flügeldecken beim Weibchen etwas vorgezogen; Beine schlank. Mindanao, Luzon, etc. *L. pumila* sp. nov.

i^2. Die dunklen Flügeldecken haben helle Längsbinden. Länge, 5.5 bis 7 mm. Wie *nana* m.; mässig glänzend; Vorderkörper abstehend, Flügeldecken dicht; anliegend, weisslich behaart; schwarz, Halsschild, Vorderbrust, Schenkelbasis, Schienen, Füsse, Fühlerbasis, die Naht und eine Längsbinde auf jeder Flügeldecke bräunlich gelb. Benguet und Mindanao ..... *L. vittata* sp. nov.

ÜBERSICHT ÜBER DIE BEKANNTEN ARTEN

Lagria fulgidipennis Bm., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 44. Negros, Mt. Canlaon. Die Art ist in dem vorliegenden Materiale nicht vertreten.

Lagria hirticollis Bm., Bull. Soc. Ent. Ital. 41 1909 (1910) 201. Palawan. Auch dieses Tier wurde nicht aufgefunden.

Lagria ionoptera Er., Nov. Act. Ac. Car. Leop. 16 Suppl. I, (1834) 250. Luzon, Mt. Maquiling (*897*, *2397*), Mt. Banahao (*15627*): Tayabas, Malinao. Zahlreiche Exemplare.

Lagria meloides Bm., Bull. Soc. Ent. Ital. 41 1909 (1910) 218. Leider wurde diese Art nicht wieder gefangen.

Lagria prasinella Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr. 6 (1886) 191. Luzon, Mt. Banahao und Mt. Maquiling.

Lagria seidlitzi Bm., Arch. Natg. 81 A, 1915 (1916) 87. Mindanao, Butuan (*8280*). Luzon, Benguet, Baguio (*4236*).

NEUE ARTEN

LAGRIA FOVEATA sp. nov.

Länge, 20 bis 24 mm. Gewölbt, nach hinten wenig erweitert, glänzend; schwarzblau mit schwach grünlichen Reflexen, Flügeldecken mit violettem Schimmer oder dunkelschwarzblau, Halsschild und Kopf zuweilen etwas bronzefarbig, Oberseite ziemlich kurz, anliegend, nicht sehr dicht, bräunlich, Unterseite etwas spärlicher behaart. Kopf dicht und etwas runzelig punktiert; Mundteile gewöhnlich, Oberlippe wenig ausgerandet, fein punktiert und lang beborstet; Clypeus vorn halbkreisförmig ausgeschnitten, von der Stirn durch eine scharfe, wenig gebogene Furche getrennt; Stirn zwischen den Augen quer eingedrückt,

sehr grob gerunzelt, mit hufeisenförmiger dreieckiger Erhabenheit; Augen quer, tief ausgerandet, Abstand in beiden Geschlechtern etwas mehr als ein Durchmesser; Schläfen etwa so lang wie ein Auge, allmählich verengt; daher ist der Hals schwach abgeschnürt; Fühler kräftig, nicht ganz die Körpermitte erreichend, gegen die Spitze kaum verdickt, nur das 10. Glied verkürzt, aber noch doppelt so lang wie breit, 3. Glied etwas länger als das 4., Endglied wenig länger als das 10., etwas gebogen, zugespitzt; die Fühler zeigen keine Geschlechtsmerkmale. Halsschild so lang wie breit, bedeutend breiter als der Kopf mit den Augen, gewölbt, grob runzelig punktiert (mit Augenpunkten), Seiten nach vorn etwas gerundet verbreitert, linienförmig gerandet, beiderseits an der Basis mit je einem schwachen Eindruck in den Ecken, Vorderrand und Basis gerandet und feiner und spärlicher punktiert, Basis in der Mitte etwas niedergedrückt. Schildchen zungenförmig, fein und dicht punktiert. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, stark gewölbt, fein und wenig runzelig punktiert, Basis kurz niedergedrückt, Naht hinter dem Schildchen kurz vertieft; jede Flügeldecke mit 2 Reihen breiter Gruben, deren innere 3 und deren äussere 4 Gruben enthält; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren sehr breit, vom Hinterrand der Hinterbrust an verengt, etwas gröber als die Oberseite punktiert, hinterer Teil mit starken Querrunzeln. Unterseite glänzender, feiner punktiert, stellenweise leicht querrissig; Abdominalfortsatz zwischen den Hinterhüften breit aufgebogen gerandet. Beine verhältnismässig dünn, Schenkel nur schwach keulig, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments erreichend, Segmente an den Seiten mit je einem runden Eindruck. Metatarsus der Hinterfüsse etwas kürzer als die folgenden Glieder zusammen. Beim ♂ haben die Vorderschienen im unteren Drittel aussen eine scharfe Kante.

Insel Bucas (Bucay?), Soeara, viele Exemplare, X. 1916 (*Böttcher*), in meiner Sammlung.

Die Art hat grosse Ähnlichkeit mit *meloides* Bm., deren Skulptur der Flügeldecken die gleiche, deren Färbung aber viel stärker blau ist. Sie ist erheblich mässiger und weniger glänzend; die Vorderschienen des ♂ sind viel stärker zusammengedrückt, und die scharfe Kante an der Aussenseite ist viel länger. Der Halsschild ist nach vorn viel stärker erweitert; die Seiten sind nicht linienförmig gerandet, sondern gefaltet. Ihre Flügeldecken sind viel gröber skulptiert u. s. w.

LAGRIA BAKERI sp. nov.

Länge, 12 bis 14.5 mm. Stärk gewölbt, Flügeldecken nach hinten stark erweitert; wenig glänzend; schwarz mit schwach bläulich grünem Glanze, Flügeldecken schwach violett, Mittellbrust, Bauch, die Hüften und die Basis der Mittel- und Hinterbeine rotbraun, Oberseite ziemlich kurz, anliegend, ziemlich dicht weisslich, Unterseite etwas spärlicher behaart. Kopf gewöhnlich, dicht, etwas grob und runzelig punktiert, Mundteile gewöhnlich; Oberlippe und Clypeus dicht und fein punktiert, lang gelblich beborstet; Oberlippe ausgerandet, quer, Clypeus in der Mitte scharf dreieckig ausgeschnitten, von der Stirn durch eine nur in der Mitte scharfe Furche getrennt; Stirn etwas uneben, mit groben Punkten und einer V-förmigen Erhabenheit; Augen stark ausgerandet, Abstand in beiden Geschlechtern etwas mehr als ein Durchmesser; Schläfen so lang wie ein Auge, etwas eckig gerundet, gerunzelt punktiert; Hals deutlich; Unterseite des Kopfes leicht querrissig; Fühler ziemlich dünn, die Basis des Halsschildes etwas überragend, 2. und 3. Glied gleich, Glieder gegen die Spitze etwas breiter und kürzer werdend, 10. Glied etwas länger als breit, Endglied etwa doppelt so lang wie Glied 10, etwas gebogen und zugespitzt, Grundglied verdickt; beim ♂ sind die Fühler kräftiger, das Grundglied stärker, Glied 8 bis 10 mehr verdickt, 9 und 10 innen etwas dreieckig erweitert, Endglied etwas länger als 9 und 10 zusammen. Halsschild so lang wie breit, breiter als der Kopf mit den Augen, etwas uneben, sehr dicht runzelig punktiert, die Mitte mit schwacher Längsfurche, vor der Basis ein schwacher, breiter Quereindruck, Seiten deutlich linienförmig gerandet, etwas vor der Mitte schwach eingeschnürt, Vorderrand nicht, Basis breit gerandet, Vorderecken abgerundet, Hinterecken etwas vortretend. Schildchen spitz dreieckig, sehr fein punktiert. Flügeldecken an der Basis etwas flach gedrückt, kaum doppelt so breit wie die Halsschildbasis, ziemlich fein und nicht dicht, wenig runzelig punktiert, jede im hinteren Teile mit 4 flachen Längsfurchen, Schultern stark, Spitzen zusammen spitz abgerundet, grösste Wölbung der Decken vor der Mitte; Epipleuren an der Basis sehr breit, etwas ausgehöhlt, vom Hinterrand der Hinterbrust an verschmälert, punktiert wie die Flügeldecken. Unterseite feiner punktiert, Hinterleibsringe an den Seiten mit je einem runden Eindruck, letzter Ring beim ♂ an der Spitze rund, beim ♀ fast zugespitzt. Beine gewöhnlich, Hinterschenkelspitze nicht ganz den Hinterrand des 3. Segments erreichend, beim ♂ ihn überragend; Beine ohne Geschlechtsmerkmale. Der Metatarsus der

Hinterfüsse ist etwas kürzer als die folgenden Glieder zusammen.

MINDANAO, Bukidnon, Tangkulan (*15631 Baker*), 2 ♀♀ und 1 ♂ in meiner Sammlung: Lanao, Mumungan, 15. 7. 1915 (*Böttcher*), 1 Exemplar im Zoologischen Museum in Amsterdam.

Die Art ist nahe mit *fulgidipennis* m. verwandt, ist aber viel kleiner, viel weniger metallisch und hat viel weniger Falten auf den Flügeldecken.

LAGRIA PLACENS sp. nov.

Länge, 14 mm.; Schulterbreite, 4.5 mm. Form gewöhnlich, ziemlich gewölbt, glänzend; rotbraun, Oberseite, Seitenstücke des Halsschildes und die Epipleuren der Flügeldecken goldgrün, Beine blaugrün, Schenkelbasis rotbraun, Ränder der Epipleuren und der Vorderrand des Halsschildes schmal dunkelblau, Fühler mit Ausnahme der 4 dunkelbraunen Grundglieder schwarz. Der ganze Käfer ist gelblich behaart, die Oberseite ziemlich kurz und anliegend, die Unterseite länger. Kopf gewöhnlich; Oberlippe schwach quer, herzförmig, ziemlich fein und dicht punktiert, und lang behaart; Clypeus quer, nach der Basis verbreitert, von der Stirn durch eine gebogene Furche getrennt, ziemlich dicht und grob punktiert; Hals stark abgeschnürt; Schläfen kaum so lang wie ein Auge, allmählich verrundet, grob und dicht punktiert; Augen stark ausgerandet, Abstand ein Durchmesser, unten viel grösser; Fühler fast fadenförmig, etwas kürzer als die halbe Körperlänge, Endglied kurz und dick, so lang wie das vorhergehende, etwas zugespitzt, 3. Glied etwas länger als das 4. Halsschild schwach quer, etwas breiter als der Kopf mit den Augen, dicht und grob punktiert, Punkte rund, in der Basalhälfte beiderseits ein leichter Quereindruck, alle Seiten gerandet, Vorderecken schwach, Basisecken etwas stärker vortretend, Basis wenig aufgebogen; Vorderrand so lang wie die Basis, Seiten schwach gerundet. Schildchen dreieckig, blau. Flügeldecken dicht und fein punktiert, zusammen zugespitzt; Epipleuren an den Schultern sehr breit, allmählich verengt, die Ränder vereinigen sich nicht; Skulptur wie die der Flügeldecken. Unterseite viel feiner punktiert; Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments nicht erreichend; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

Ein ♂ von den "Philippinen" mit dem obigen Namen I im Stettiner Museum, gesammelt von Dr. Dohrn.

Die Art ist der *ionoptera* Er. verwandt, aber viel grösser, abweichend gefärbt, und der Halsschild ist ganz anders gebildet. Bei *ionoptera* Er. ist der Prothorax viel länger als breit, nach

vorn verengt, und die Punkte sind quer gerunzelt. Der Vorderrand ist nicht gerandet.

LAGRIA DIFFICILIS sp. nov.

Länge, 14 bis 15 mm. Form der *ionoptera* Er.; mässig glänzend, Flügeldecken und Unterseite (länger) fein und anliegend gelblich behaart; bronzefarbig mit rötlichem und grünlichem Scheine, Fühler schwarzbraun mit violettem Schimmer, Unterseite etwas heller, Beine stärker grünlich, Schenkelwurzel wenig heller, Hüften dunkelbraun. Kopf grob und dicht punktiert; Fühler schlank, nicht ganz die Körpermitte erreichend, dünn, 3. und 4. Glied gleich, Endglied kaum länger als das 10.; Augenabstand etwas mehr als ein Augendurchmesser, Augen stark ausgerandet; Schläfen lang. Halsschild quadratisch, mit groben, runden Nabelpunkten, Seiten wenig gerundet, Vorderecken abgerundet, Basisecken sehr wenig vortretend, Basisrand in der Mitte durch eine Grube unterbrochen, Seiten ungerandet, Scheibe jederseits mit 2 Grübchen. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken nach hinten erweitert, grösste Breite hinter der Mitte, fein und sehr dicht punktiert, mit zarten Runzeln und sehr schwachen Längsfalten; Spitzen zusammen abgerundet, Epipleuren breit. Beine gewöhnlich; Metatarsus der Hinterfüsse fast so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

LUZON, Lepanto-Distrikt, 1 ♂; Benguet, Baguio, 1 ♀ (*Baker*) in meiner Sammlung.

Die Art is der *seidlitzi* m. nahe verwandt aber durch die Farbe, die Form des Halsschildes, der Flügeldecken und die Randung des Halsschildes abweichend. Von der *ionoptera* Er. und *prasinella* Frm. ist sie durch die bedeutendere Grösse, die Färbung und die Skulptur des Halsschildes verschieden. Die verwandten Arten lassen sich in folgender Weise trennen.

a^1. Halsschild quer, vorn sehr deutlich gerandet, Schenkel hell, Kniee, Schienen und Füsse dunkel ..... *L. seidlitzi* Bm.
a^2. Halsschild vorn nicht gerandet.
b^1. Halsschild mit runden Nabelpunkten besetzt.....*L. difficilis* sp. nov.
b^2. Halsschild auf der Scheibe grob quer runzelig punktiert.
c^1. Schenkelwurzel hell ..... *L. ionoptera* Er.
Käfer hellgrün ..... var. *laeta* Bm.
c^2. Schenkelwurzel dunkel ..... *L. prasinella* Frm.

LAGRIA SETOSA sp. nov.

Länge, 6.5 bis 8.5 mm. Kurz, breit, gewölbt, Flügeldecken nach hinten erweitert, glänzend; Unterseite lang, anliegend, braun behaart. Glänzend schwarz, Vorderkörper rotbraun, Fühler schwarz, 3 bis 4 Grundglieder dunkelrotbraun; Oberseite lang, abstehend, Vorderkörper braun, Flügeldecken schwarz

behaart. Kopf und Mundteile gewöhnlich; Oberlippe fein punktiert, beborstet, schwach ausgerandet; Clypeus von der Stirn durch eine scharfe, schwach gebogene Furche getrennt, mit dreieckigem Ausschnitt; Stirn gewölbt, grob und weitläufig punktiert; Augen gewölbt, stark ausgerandet, Abstand ein Durchmesser (♀) oder etwas weniger (♂); Schläfen gleich ein Augendurchmesser, allmählich gerundet verengt; Halsfurche deutlich; Fühler schlank, die Schultern überragend, gegen die Spitze wenig verdickt, die einzelnen Glieder schwach dreieckig, 3. und 4. Glied gleich, 10. Glied wenig länger als breit, Endglied so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, dünn, schwach gebogen, etwas schräg zugespitzt, beim ♂ etwa so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild so lang wie breit, etwas breiter als der Kopf mit den Augen, gewölbt, glänzend, ziemlich fein gemischt punktiert, Seiten fast parallel, im 1. Drittel sehr schwach eingezogen, ungerandet, Vorderecken schwach abgerundet, Basisecken rechtwinklig, Basisrand vor dem Schildchen schwach niedergedrückt, Scheibe an beiden Seiten in der Mitte mit schwachem, breitem Quereindruck. Schildchen schwärzlich, fein und dicht punktiert, Spitze abgerundet. Flügeldecken mit scharfen, gefalteten Schultern, doppelt so breit wie die Halsschildbasis, stark gerunzelt punktiert, grösste Breite etwas hinter der Mitte; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren sehr breit, Basisrand schräg nach innen verlaufend, Epipleuren skulptiert wie die Flügeldecken, von den Hinterhüften ab verschmälert. Unterseite feiner punktiert, Seiten der Segmente uneben. Beine dünn, Schenkel kaum keulig; die Hinterschenkelspitze erreicht kaum den Hinterrand des 3. Segments. Die ganzen Beine lang abstehend behaart; die Schienen wenig gebogen. Beim ♂ ist die Innenkante aller Schienen gezähnt, am stärksten die der Mittelschienen; beim ♀ zeigen nur die Mittelschienen schwache Zähnchen. Der Metatarsus der Hinterfüsse ist so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

PALAWAN, Binaluan, 10 Exemplare in meiner Sammlung.

Die Art ist nahe verwandt mit *hirticollis* Bm. von Pegu, ist aber anders gefärbt (ohne Blau); der Vorderkörper ist kürzer und die Fühlerbildung abweichend. Bei *hirticollis* Bm. sind die Fühlerglieder viel dünner, und die Innenseite der einzelnen Fühlerglieder ist konkav.

LAGRIA INSULARIS sp. nov.

Länge, 6 bis 8.5 mm. Gewölbt, mässig glänzend, Flügeldecken nach hinten erweitert; rotbraun, Halsschild und Kopf zuweilen dunkelbraun, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder und die

Beine schwärzlich, Flügeldecken zuweilen etwas heller; Vorderkörper lang abstehend, Flügeldecken mittel, halb anliegend, Unterseite lang anliegend, spärlicher, Beine lang und dicht gelblich behaart. Kopf und Mundteile gewöhnlich; Oberlippe und Clypeus fein punktiert und beborstet, letzterer vorn stark ausgeschnitten, von der Stirn durch einen scharfen, glatten, gebogenen Eindruck getrennt; Stirn und Hinterkopf grob und nicht sehr dicht punktiert; Augen gross, gewölbt, stark ausgerandet, Abstand etwas weniger als 1 Durchmesser, beim ♂ kaum ½ Durchmesser; Schläfen gerundet, kaum ½ Augendurchmesser; Fühler mittel, die Schultern überragend, nach aussen etwas verdickt, Glieder grob punktiert und lang behaart, schwach dreieckig, 3. und 4. Glied gleich, 10. Glied etwas länger als breit, Endglied fast so lang wie die 3, beim ♂ wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen, gebogen, schräg zugespitzt. Halsschild so breit wie lang (♂) oder etwas kürzer (♀), stark und dicht punktiert; Seiten in der Mitte schwach eingeschnürt, fast ungerandet, Vorderrand und Basis nicht gerandet, Basis vor dem Schildchen in der Mitte schwach niedergedrückt, Scheibe auf jeder Seite in der 1. Hälfte schwach quer eingedrückt, Vorderecken etwas abgerundet, Hinterecken etwas vortretend; der Halsschild ist kaum breiter als der Kopf mit den Augen. Schildchen fein punktiert, Spitze abgerundet. Flügeldecken an der Basis doppelt so breit wie der Halsschild, dicht, mässig stark und runzelig punktiert, Schultern gefaltet, Spitzen zusammen abgerundet; Oberrand der Epipleuren von den Schultern ab von oben sichtbar; grösste Breite der Flügeldecken am Ende des 3. Viertels; Epipleuren breit, skulptiert wie die Flügeldecken. Unterseite glänzender, feiner punktiert, Seite der Segmente uneben, letztes Segment beim ♀ stumpf zugespitzt. Beine dünn, Schienen wenig gebogen, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments erreichend (♂), beim ♀ kürzer. Metatarsus der Hinterfüsse etwas länger als die folgenden Glieder zusammen.

MINDANAO, Surigao, Kolambugan, Buijan, Dapitan, Iligan (1 unreifes Stück); Bukidnon, Tangkulan (*15657, 15656, 15655, 15654, 15658*). BASILAN. LUZON, Mt. Maquiling. Viele Exemplare.

Die Art ist nahe verwandt mit *spoliata,* unterscheidet sich aber durch die Färbung und die abweichende Punktierung des Halsschildes und der Flügeldecken. Der Körper ist etwas schmäler.

LAGRIA SPOLIATA sp. nov.

Länge, 6 bis 8.5 mm. Form wie *hirticollis* Bm.; mehr oder weniger rotbraun, Beine heller, Schienen und Füsse dunkler, Fühler mit Ausnahme der 3 Grundglieder schwarz, Flügeldecken meistens ganz hell braungelb; der ganze Körper lang weisslich, etwas abstehend behaart, Halsschild und Kopf am längsten, Unterseite spärlicher. Kopf gewöhnlich, mässig dicht und nicht grob punktiert, Oberlippe und Clypeus wie bei *hirticollis* Bm., Augenabstand auf der Stirn gleich einem Augendurchmesser, Furche zwischen den Fühlern wenig gebogen; Schläfen kürzer als ein Auge; Fühler die Schultern überragend, mässig dick, nach aussen stärker werdend, 2. Glied deutlich länger als das 3., alle Glieder mit Ausnahme des 2. länger als breit, Endglied nicht ganz so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild so lang wie breit, kaum so breit wie der Kopf mit den Augen, Seiten vor der Basis wenig eingezogen, mässig dicht und mässig grob punktiert, Vorderecken deutlich, Hinterecken wenig vorstehend, vorn ungerandet, Seitenrand angedeutet, Basis schmal und wenig aufgebogen gerandet. Schildchen dreieckig, fein punktiert; Flügeldecken wie bei *hirticollis*, gröber punktiert als der Halsschild, schwach querrunzelig, nach hinten erweitert, hinter den Schultern etwas flachgedrückt, Seiten bis zu den Schultern von oben sichtbar, Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren breit, ganz. Unterseite nicht sehr dicht und fein punktiert; Beine dünn, lang gelblich beborstet, Vorderschienen fast gerade, Hinterschienen schwach gebogen, an der Hinterseite am Beginn des letzten Drittels ausgebuchtet, ohne deutliche Zähnchen. ♂ klein; Endglied der Fühler gleich den 4 vorhergehenden Gliedern zusammen. Die Art unterscheidet sich von *hirticollis* Bm. durch die helle Färbung, die Länge des 2. Fühlergliedes und die Abwesenheit des scharfen Zahnes an der Hinterschiene.

LUZON, Mt. Maquiling, 4 Exemplare; Los Baños, 1; Benguet, Baguio, 1. BASILAN, 1. MINDANAO, Butuan, 1. (*Baker.*)

LAGRIA VICINA sp. nov.

Länge, 6.5 mm. Form gewöhnlich; mässig gestreckt, mässig gewölbt, nicht sehr glänzend; ziemlich lang und dicht weisslich, stellenweise abstehend behaart; hell rotbraun, Hinterleib stellenweise, Kopf, Schienen und Füsse dunkler, Fühler schwarz, zuweilen mit hellen Grundgliedern, Flügeldecken hell gelbbraun. Kopf kurz, dicht mit groben Augenpunkten besetzt, Oberlippe

quer; Clypeus breit ausgeschnitten, von der Stirn durch eine tiefe, glatte, gebogene Furche getrennt; Stirn gewölbt; Augen gross, stark nierenförmig, Abstand weniger als ein Durchmesser; Endglied der Kiefertaster sehr breit; Fühler die Körpermitte nicht erreichend, ziemlich kräftig, nach aussen stärker, 2. Glied länger als breit, 3. wenig länger als das 4., 10. so lang wie breit, Endglied kräftig, gleich den 4 vorhergehenden Gliedern zusammen, etwas gebogen, stark uneben; Hals scharf abgeschnürt; Schläfen kürzer als ein Auge, allmählig gerundet; Augenabstand beim ♀ etwas grösser als ein Durchmesser, Fühler kürzer, dünner, Endglied so lang wie die 2 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild so lang wie breit oder schwach quer (♀), sehr dicht mit Augenpunkten besetzt, so breit wie der Kopf mit den Augen, Seiten wenig gerundet, nur die Basis deutlich gerandet, vor der Basis und am Vorderrande in der Mitte ein flaches Grübchen, Vorderecken verrundet, Basisecken wenig vortretend. Schildchen zungenförmig, punktiert; Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, wenig gewölbt, dicht und querrunzelig punktiert; Schultern gefaltet; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren breit; Unterseite glänzender, Brust dicht und stark punktiert, Abdomen fein und spärlich, Seiten etwas uneben, ♂ mit 6 Segmenten, letztes am Ende breit ausgeschnitten; Beine mittel, ziemlich lang, anliegend behaart, Schenkel wenig verdickt, etwas gebogen, Schienen wenig gebogen, ohne Geschlechtsmerkmale; Metatarsus etwas kürzer als die folgenden Glieder zusammen.

LUZON, Mt. Banahao. SAMAR. Ein ♂ und 1 ♀ (*6256 Baker*).

Die Art ist der *pumila* sehr nahe; aber beim ♂ ist das Endglied der Fühler viel dicker und auch kürzer.

LAGRIA NANA sp. nov.

Länge, 4.5 bis 6 mm. Form wie *L. pumila;* dunkel rotbraun, Schenkelspitzen, Schienen und Füsse, Kopf, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder und letzter Hinterleibsring schwarz, Halsschild rotgelb; die ♀ ♀ scheinen heller zu sein; Oberseite und Beine ziemlich lang und dicht weiss, Unterseite etwas spärlicher behaart. Kopf gewöhnlich, Stirn und Scheitel mit groben, dichten Augenpunkten; Augenabstand ein Augendurchmesser, ♀ etwas grösser; Schläfen so lang wie ein Auge; Fühler mittel, die Schultern überragend, gegen die Spitze dicker, 3. und 4. Glied gleich, 10. Glied schwach quer, Endglied beim ♂ dick, fast so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen, beim

♀ etwas kürzer als die 3 vorhergehenden Glieder, Halsschild so breit wie der Kopf mit den Augen, schwach quer, schwach gewölbt, weniger grob und dicht punktiert als der Halsschild, Seiten schwach gerundet, vor der Basis etwas eingezogen, Vorderecken wenig, Hinterecken etwas mehr vorstehend, Vorder- und Hinterrand gleich breit gerandet, Basis schwach aufgebogen, Seiten ungerandet. Scheibe an den Seiten in der Mitte mit einer Grube, Schildchen schwarz, fein punktiert. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, beim ♂ 3mal so lang wie breit, Spitzen zusammen abgerundet, beim ♀ nicht vorgezogen, Scheibe mässig dicht, nicht grob, schwach querrunzelig punktiert. Epipleuren von oben sichtbar, nicht sehr breit, ganz. Beine mittel, Schienen fast gerade; Metatarsus der Hinterfüsse fast so lang wie die folgenden Glieder zusammen; Unterseite sehr fein und spärlich punktiert; Hinterrand des 5. Hinterleibsringes gewöhnlich. Das 10. Fühlerglied ist beim ♂ so dick wie das 11. und dicht angefügt.

LUZON, Mt. Banahao (*6258, 899, 6051*); Los Baños (*15642 1735*); Mt. Maquiling (*15639, 6257, 1736*); Nueva Vizcaya, Imugan (*15641*): Benguet, Baguio (*6689*). MINDANAO, Bukidnon, Tangkulan (*15651*). BASILAN. PALAWAN, Binaluan (*Böttcher*). Viele Exemplare.

Die Art ähnelt stark einigen *Lagriocera*-Arten; aber das Endglied der Fühler ist nicht ausgehöhlt.

LAGRIA PUSILLA sp. nov.

Länge, 4 bis 4.5 mm. Form und Behaarung wie *L. vicina* m.; hell gelbbraun, Fühler mit Ausnahme der 5 Grundglieder schwarz; Kopf kurz, dicht mit groben Augenpunkten besetzt; Stirn eingedrückt, mit Grübchen; Mundteile wie bei *vicina;* Hals stark abgeschnürt; Schläfen viel kürzer als ein Auge, gerundet; Augen gross, rund, stark gewölbt, wenig ausgerandet, Stirnabstand ein halber Durchmesser; Fühler kräftig, nach aussen verdickt, die Körpermitte erreichend, 2. Glied so lang wie breit, 3. etwas länger als das 4., 10. schwach quer, Endglied dick, beim Männchen so lang wie die 6 vorhergehenden Glieder zusammen; Halsschild wie bei *vicina,* Hinterrand und Basis in der Mitte leicht ausgerandet, Seiten wenig gerundet, Vorderecken deutlich; Schildchen verhältnismässig gross, zungenförmig; Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, vorn etwas flach, mässig dicht und etwas querrunzelig punktiert; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren mässig breit; Unterseite glänzen-

der; Abdomen fein und dicht, Brust gröber und dichter punktiert, Seiten des Hinterleibes uneben. Beine mittellang, anliegend, gelb behaart; Schienen wenig gebogen. Metatarsus der Hinterfüsse kaum so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

MINDANAO, Bukidnon, Tangkulan 2 ♂♂ (*15651 Baker*). BASILAN (*Baker*).

Die Art unterscheidet sich von *L. vicina* m. durch geringere Grösse, andere Färbung und längeres Endglied der Fühler; von *nana* m. ist sie verschieden durch geringeren Augenabstand, viel längeres Fühlerendglied und andere Färbung.

LAGRIA PUMILA sp. nov.

Länge, 5 bis 7 mm. Gestreckt, gewölbt, ♂ nach hinten wenig, ♀ mehr erweitert, mässig glänzend; gelbbraun, Vorderkörper heller, Kopf rotbraun, Halsschild rötlichgelb, Flügeldecken gelb, Schenkelspitze, Schienen und Füsse meist dunkelbraun, Fühler mit Ausnahme der 2 oder 3 Grundglieder schwarz; Beine zuweilen mit Ausnahme der Füsse ganz gelb; Oberseite und Beine ziemlich lang, auf dem Vorderkörper abstehend, auf den Flügeldecken anliegend, weisslich, Unterseite spärlicher behaart. Kopf gewöhnlich; Oberlippe und Clypeus kaum punktiert, Stirn und Hinterkopf mit groben Nabelpunkten dicht besetzt; Augenabstand auf der Stirn weniger als ein Auge (♂), beim ♀ grösser, Schläfen kürzer als ein Auge; Fühler mittel, die Schultern überragend, 3. Glied wenig länger als das 4. (♂), 10. so lang wie breit, Endglied beim ♂ fast so lang wie die 5., beim ♀ wenig länger als die 2 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild so lang wie breit, so breit wie der Kopf mit den Augen, wenig gewölbt, uneben, dicht und weniger grob punktiert als der Kopf, jederseits mit 2 undeutlichen Eindrücken an der Seite, Seiten vor der Basis wenig eingezogen, ungerandet, vorn nicht, Basis ziemlich schwach, schmal aufgebogen gerandet, Vorderecken rundlich, Hinterecken wenig vorstehend. Schildchen dreieckig, fein punktiert. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, beim ♂ 3mal so lang wie an den Schultern breit, ziemlich dicht, nicht fein punktiert, kaum querrunzelig, beim ♂ Spitzen einzeln abgerundet, beim ♀ etwas vorgezogen, Epipleuren ganz, nicht breit, Aussenrand von oben sichtbar; Unterseite fein und spärlich punktiert, Hinterrand des 5. Hinterleibsringes beim ♂ doppelbuchtig, Mitte etwas vorgezogen. Beine schlank, Schienen wenig gebogen, Hinterkante der Schie-

nen beim ♀ mit kleinen, scharfen Zähnen; Metatarsus der Hinterfüsse fast so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

LUZON, Mt. Banahao (*8203, 6050, 6256*); Los Baños; Mt. Maquiling (*6049*); Benguet, Baguio. MINDANAO, Butuan (*4240*). SAMAR. 9 Exemplare ♂♂ und ♀♀.

LAGRIA VITTATA sp. nov.

Länge, 5.5 bis 7 mm. Form wie *nana* m.; mässig glänzend, wenig gewölbt, nach hinten wenig erweitert; Flügeldecken dicht anliegend, Vorderkörper abstehend weisslich behaart; schwarz, Halsschild, Vorderbrust, Schenkelbasis, Schienen, Füsse, Fühlerbasis, die Naht und eine Längsbinde auf jeder Flügeldecke bräunlichgelb; Kopf kurz, stark und dicht punktiert, Hals dick. Oberlippe und Clypeus gewöhnlich; Clypeus von der Stirn durch eine scharfe, wenig gebogene Linie abgesetzt; Augen stark gewölbt, stark ausgerandet, Abstand etwas mehr, beim ♂ etwas weniger als ein Augendurchmesser; Schläfen gerundet kürzer als ein Auge; Fühler kräftig, die Körpermitte nicht erreichend, gegen die Spitze etwas verdickt, die einzelnen Glieder schwach dreieckig, 3. und 4. Glied gleich, 2. Glied etwas länger als breit, 10. so lang wie breit, Endglied dick, fast so lang wie die 3, beim ♂ wie die 5 vorletzten Glieder zusammen, schwach gebogen, etwas schräge zugespitzt. Halsschild so lang wie breit, grob, dicht und runzelig punktiert, so breit wie der Kopf mit den Augen, Seiten parallel und fast gerade, Scheibe vor dem Schildchen schwach niedergedrückt, Basis gerandet, Spitze ungerandet, Vorderecken rechtwinklig, Basisecken etwas vortretend. Schildchen abgerundet, punktiert. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, dicht querrunzelig punktiert, die Schultern gefaltet, Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren schmal, ganz, skulptiert wie die Flügeldecken. Unterseite glänzender, spärlicher und anliegen behaart; Seiten der Segmente uneben; Analsegment des ♂ schwach abgestutzt. Beine mittel, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments kaum erreichend, beim ♂ wenig länger; Schienen fast gerade. Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

MINDANAO, Dapitan, 1 ♀ (*15652 Baker*). LUZON, Benguet, Baguio, 1 ♂.

Die Art ist der *nana* m. sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch die Färbung und die viel gröbere Punktierung. Sie hat eine eigentümliche Ähnlichkeit mit manchen afrikanischen Arten.

Lagria hirticollis Bm. Mir liegt ein Stück vor von Puerto Princesa, Palawan, gesammelt von Baker. Die Art ist sonst bekannt von Pegu und Borneo.

Lagria seidlitzi Bm. Ich besitze 3 Stücke, 1 von Butuan, Mindanao (*8280*), 2 von Baguio, Benguet (*4236*), alle gesammelt von Baker. Die Tiere sind klein und stark grün metallisch mit kupfrigen Reflexen.

Lagria ionoptera Er. Die *Lagria prasinella* Fairm. kann nur als Varietät der *ionoptera* angesehen werden, da alle Übergänge von der blauen zur grüngoldenen Form mit fast ganz dunklen bis fast ganz gelben Beinen vorhanden sind.

Lagria blairi Bm., Treubia 6 (1925) 348. Von dieser Art gibt es auch Stücke, die fast ganz schwarz sind; dann ist höchstens der Anus und die Basis des Halsschilder schwach rötlichbraun. In meiner Sammlung befindet sich 1 ♂ von Buitenzorg, Java 30. 9. 1922 (Sœrijat). Ich benenne diese neue Varietät *unicolor*.

Gattung NEOGRIA Borchmann

Neogria Borchmann, Bull. Soc. Ent. Ital. 41 1909 (1910) 222.

Die Gattung ist *Lagria* F. nahe verwandt, hat aneinander stehende Vorderhüften und zweispitzige Oberkiefer. Die Fühler sind gesägt; das Endglied ist wenig verlängert, etwa 1.5mal so lang wie das vorhergehende, zuweilen in der Mitte eingeschnürt. Die Augen sind gross, gewölbt, wenig ausgerandet. Der Halsschild ist meist breiter als lang, sehr uneben, oft mit Querfalten. Jede Flügeldecke hat eine tiefe Längsfurche, deren Grund dicht und lang behaart ist. Die Decken sind dicht behaart und zuweilen mit glänzenden Tuberkeln besetzt, die jede eine Borste tragen. Die Gattung ist über die ostindischen Inseln und die Philippinen verbreitet.

Bestimmungstabelle der Arten.

a^1. Flügeldecken einfarbig. Kopf hell, Halsschild mit dunklen Zeichnungen. Länge, 7 bis 9.5 mm. Oberseite doppelt behaart; ± pechbraun, Vorderkörper, Flügeldecken und Schenkelbasis hell bräunlichgelb, Fühler schwarz, Beine und Fühlerbasis zuweilen heller. Augenabstand etwas mehr als ein Durchmesser. Fühlerglieder vom 3 an dreieckig, innere Seite der Glieder gerade, 3. Glied länger als das 4., Endglied wenig länger als das 10., beim Männchen 1.5mal so lang. Halsschild etwas glockenformig, etwas so lang wie breit. Flügeldecken mit einigen undeutlichen Querrunzeln. Philippinen.

N. helvola sp. nov.

a^3. Jede Flügeldecke mit einer breiten Längsbinde, die die Flügeldeckenfurche und den Seitenrand frei lässt. Länge, 7.5 mm. Schwarz, Kopf dunkelbraun, Halsschild, Vorderbrust und Schildchen gelb, Flügeldeckennaht bis nahe der Spitze, Seitenrand und Epipleuren von der Schulter bis nahe der Spitze und die Deckenfurche gelb. Sonst ist die Art der *N. helvola* m. recht ähnlich. Luzon..... *N. decorata* sp. nov.

NEUE ARTEN

NEOGRIA HELVOLA sp. nov.

Länge, 7 bis 9.5 mm. Form wie *concolor* m., mässig glänzend, Oberseite doppelt behaart, ziemlich kurz anliegend und lang aufstehend dicht gelb behaart, Unterseite spärlicher, Beine sehr lang abstehend beborstet; mehr oder weniger pechbraun, Vorderkörper, Flügeldecken und Schenkelbasis hell bräunlichgelb, Fühler schwarz, Beine und Fühlerbasis zuweilen heller. Kopf gewöhnlich, fein und zerstreut punktiert; Clypeus sehr breit und tief, halbkreisförmig ausgeschnitten, von der Stirn durch eine tiefe, fast gerade, scharfe Furche getrennt; Augen gewöhnlich, Abstand in beiden Geschlechtern etwas mehr als ein Durchmesser; Schläfen eckig gerundet, kürzer als ein Augendurchmesser; Stirn etwas flachgedrückt; Fühler mittel, halb so lang wie der Körper, Glieder vom 3. an dreieckig, innere Seite der Glieder gerade, 3. Glied länger als das 4., Endglied wenig länger als das 10., beim ♂ sind die Glieder schlanker, das Endglied ist 1.5mal so lang wie das 10., etwas gebogen und zugespitzt. Halsschild fast so lang wie breit, beim ♂ etwas länger als breit, etwas breiter als der Kopf, sehr fein und ziemlich zerstreut punktiert, beim ♀ in der Mitte mit flacher Grube, etwas glockenförmig, an den Seiten je ein flacher Quereindruck, vor dem Schildchen in der Mitte etwas eingedrückt, Seiten ungerandet, nur die Basis mit Rand, Vorderecken breit abgerundet, Basisecken etwas vorstehend. Schildchen mit abgerundeter Spitze. Flügeldecken mässig fein und ziemlich dicht punktiert, mit undeutlichen, spärlichen Querrunzeln; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren breit. Beine mittel, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments nicht erreichend, Schienen wenig gebogen. Metatarsus der Hinterfüsse etwas kürzer als die folgenden Glieder zusammen.

MINDANAO, Iligan (*15637*). LUZON, Mt. Banahao und Mt. Maquiling: Nueva Vizcaya, Imugan (*2619, 8281, 15638 Baker*). Bontoc, Mt. Polis, 2,400 F., II. 1917: Nueva Vizcaya, Imugan, 4,000 F., 30. 5. 1916, 3 Exemplare (*Böttcher*), im Zoologischen Museum in Amsterdam.

Die Art ähnelt am meisten der *N. concolor* Bm. von Sumatra, ist aber viel dunkler, grösser, die Flügeldecken sind viel schwächer gerunzelt, und die Halsschildbasis ist nur schwach ausgerandet.

NEOGRIA DECORATA sp. nov.

Länge, 7.5 bis 8.5 mm. Der *N. helvola* sehr ähnlich. Schwarz, Kopf dunkelbraun, Halsschild, Vorderbrust und Schildchen gelb, Naht der Flügeldecken bis nahe der Spitze, Seitenrand und Epipleuren von der Schulter bis nahe der Spitze und die Flügeldeckenfurche gelb; die Behaarung ist auf den schwarzen Teilen schwarz, auf den gelben gelb. Ziemlich stark glänzend, Behaarung der Unterseite weiss, Fühler mit Ausnahme der Basis schwarz. Flügeldecken sehr fein punktiert und doppelt behaart. Das Übrige wie bei *helvola*.

LUZON, Mt. Maquiling, 1 ♀ (*20768 Baker*): Camarines Sur, Mt. Isarog, 4,000 F., 6. 4. 1915, 1 ♀ (*Böttcher*).

Gattung AULONOGRIA novum

Die Gattung ist leicht an dem kurzen, eiförmigen Endgliede der Fühler und dem eigenartigen gitterförmigen Eindrucke auf dem Halsschilde der Weibchen zu erkennen. Die Type der neuen Gattung ist *A. rugosa* F., Syst. Eleuther. 2 (1801) 69. Die Gattung ist nach unserer bisherigen Kenntnis auf den Philippinen nur durch *A. concolor* Blanch., Voy. Pôle Sud 4 (1853) 184, T. 12, F. 10, vertreten.

Einfarbig dunkelblau, oft etwas grünlich, schwach metallisch, höchstens die Fühler braun oder schwarz. Auf den Philippinen gibt es alle Farbenübergänge bis ganz hellbraun. Länge, 6.5 bis 8 mm. Gestreckt, mässig glänzend, ziemlich dicht, anliegend, weisslich behaart; Stirn mit tiefer Grube, 3. Fühlerglied so lang wie das 4., Endglied bei Männchen und Weibchen nicht viel länger als das vorletzte Glied; Halsschild etwas länger als breit, Seiten vor den Basisecken eingezogen, Vorderecken verrundet, Scheibe in der Mitte wenigstens beim Weibchen mit scharfen, gitterartigen Querrunzeln; Flügeldecken ziemlich dicht punktiert, fein querrunzelig; Beine kurz, Schienen etwas flach. Die Art ist über Hinterindien und fast alle Inseln verbreitet. Auf den Philippinen wurde sie an folgenden Orten gefunden: LUZON, Mt. Maquiling und Mt. Banahao (*15648*). MINDANAO, Surigao (*16383, 18655, 18656, 18663*); Davao (*898, 6686*); Dapitan (*15643, 15644*); Kolambugan (*15645, 15646*); Butuan, Iligan (*4239*). NEGROS, Cuernos Mts. (*20764*). SAMAR. PANAY. INSEL PENANG (*15649, 15650*).

Gattung HELOGRIA Borchmann

Helogria Borchmann, Arch. Natg. 81 A 1915 (1916) 110.

Die Gattung ist leicht zu erkennen an den dreieckig erweiterten vorletzten Endgliedern der männlichen Fühler und dem spitzen Dorne am Grunde der Vorderschenkel der Männchen. Die Weibchen besitzen daselbst eine stumpfe Spitze. Hinterschienen beim ♂ an der Innenseite kurz vor der Spitze mit einem Zähnchen. Flügeldecken mit Spuren von Längsrippen. Bisher waren nur 2 Arten von den Philippinen bekannt.

Helogria fissiceps Bm., Arch. Natg. 81 A, 1915 (1916) 111. 3 Exemplare von Los Baños (*896*); Mt. Maquiling (*4229*); Mindanao, Surigao; alle von Baker gesammelt. Wahrscheinlich nur Varietät der nächsten Art!

Helogria pruinosa Chevr., Rev. Zool. (1841) 224. Viele Exemplare von Mindanao, Butuan (*15621, 18657*), Kolambugan, Davao (*15622, 15623*), Iligan (*15636*), Dapitan. Luzon, Mt. Maquiling, Mt. Banahao (*2616, 2617*); Bukidnon: Tangrodan (*15632, 15635*), Benguet: Baguio (*6254, 19752*); Samar (*22805*). Die Art kommt hell- bis dunkel-rotbraun vor; dann sind die Schenkel gegen die Spitze, Schienen, Füsse und Fühler schwarz. Bei ganz dunklen Stücken sind auch Halsschild und Kopf schwärzlich.

Bestimmungstabelle der Arten.

a^1. Oberseite ohne aufrechte lange Borsten zwischen der niederliegenden Behaarung.

b^1. Käfer ± deutlich metallisch.

c^1. Stirn ohne deutliche Längsrinne; 8. bis 10. Glied der Fühler erweitert. Länge, 11 bis 14 mm. Rotbraun, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis schwarzbraun, Fühler schwarz, Oberseite des Käfers dunkel metallgrün mit Messingschimmer; Halsschild und Flügeldecken sehr dicht und ziemlich grob punktiert; kurz, dicht, anliegend, greis behaart ..... *H. pruinosa* Chevr.

c^2. Stirn mit deutlicher Längsrinne; 9. und 10. Fühlerglied erweitert, Vorderschienen des Männchens nahe der Spitze ohne Dorn. Länge, 10 mm. Braungelb, Schenkelspitze, Schienen und Füsse dunkelbraun, Kopf schwarz, Halsschild und Schildchen braungelb, Decken dunkel bronze; Flügeldecken dicht und leicht querrunzelig punktiert mit 3 schwachen Längsrippen.
H. fissiceps Bm.

b^2. Oberseite ohne Metallglanz; Glied 7 bis 10 der Fühler erweitert; Schienen des Männchens ohne Dorn vor der Spitze. Länge, 10 bis 13 mm. Rotbraun, Vorderkörper zuweilen dunkel, Kniee, Schienen, Füsse und Fühler (oft mit Ausnahme des Grundgliedes) schwarz. Es gibt auch ganz schwarze Tiere; Vorderkörper mit einigen aufrechten Borsten. Beim ♂ Mittel- und Hinterschienen innen mit

einer schmalen Leiste, die mit sehr starken, kurzen, straffen Borsten besetzt ist, Spitzen der Mittelschienen mit einem scharfen Zahne ..... *H. mimica* sp. nov.

a^2. Ganze Oberseite mit deutlicher doppelter Behaarung. Länge, 13 mm. Rotbraun, Kopf, Halsschild, Fühler mit Ausnahme der Basis und die Schenkelspitzen schwärzlich; Halsschild des Weibchens gestörter Skulptur ..... *H. pilosa* sp. nov.

ÜBERSICHT ÜBER DIE BEKANNTEN ARTEN

Helogria fissiceps BM., Arch. Natg. 81 1915, Abt. A (1916) 110. Philippinen.

Helogria pruinosa CHEVR., Revue Zool. (1841) 224. Manila.

NEUE ARTEN

HELOGRIA MIMICA sp. nov.

Länge, 10 bis 13 mm. Form wie *pruinosa* Chevr., gewölbt, wenig glänzend, Flügeldecken nach hinten mässig erweitert; rotbraun, Vorderkörper zuweilen dunkel, Kniee, Schienen, Füsse, and Fühler (oft mit Ausnahme des Grundgliedes) schwarz. Es gibt auch ganz schwarze Tiere. Oberseite dicht, anliegend, ziemlich kurz gelblich behaart, auf dem Vorderkörper mit einigen aufstehenden Borsten, Haare auf dem Halsschilde wagerecht nach innen gekämmt, Unterseite kürzer und schwächer behaart. Kopf gewöhnlich, grob und dicht verschieden punktiert; Mundteile gewöhnlich; Clypeus vorn rund ausgeschnitten, von der Stirn durch eine sehr kurze scharfe Linie getrennt; Augen wenig gewölbt, Stirnabstand etwas mehr als ein Durchmesser, beim ♂ $\frac{2}{3}$; Schläfen beim ♂ $\frac{1}{2}$ Augendurchmesser, beim ♀ 1.5; Hals scharf abgeschnürt; Fühler ziemlich schlank, die Schultern überragend, nach aussen schwach verdickt, die einzelnen Glieder gestreckt, schwach dreieckig, 10. Glied länger als breit, Endglied schmäler als das 10. etwas länger als die 2, beim ♂ so lang wie die 3 vorletzten Glieder zusammen, etwas gebogen, zugespitzt, 3. und 4. Glied gleich. Halsschild wenig breiter als der Kopf mit den Augen, etwas länger als breit, schwach glockenförmig, sehr dicht querrunzelig punktiert, Vorderrand schmäler als die Basis, Seiten linienförmig gerandet, Basis undeutlich, Spitze nicht gerandet, Scheibe jederseits nahe der Basis mit breitem, flachem Querreindruck, vor dem Schildchen niedergedrückt, Vorderecken abgerundet, Basisecken eckig gerundet. Schildchen abgerundet dreieckig, dicht punktiert. Flügeldecken dicht und mässig stark, schwach querrunzelig punktiert, mit schwachen Längsfalten; Schultern gefaltet; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren breit, ganz, skulptiert wie die Flügeldecken.

Unterseite fein und dicht punktiert, Segmente an den Seiten uneben. Beine kräftig, Schenkel keulig; Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments erreichend.

♂ Fühler mit Geschlechtsmerkmalen: Glied 3 bis 6 etwas abgeplattet, 7 bis 10 verdickt, 7 und 8 rundlich dreieckig, 9 und 10 nach innen scharf dreieckig erweitert. Beine: Mittel- und Hinterschienen innen mit einer schmalen Leiste, die mit sehr starken, kurzen, straffen schwarzen Borsten besetzt ist, Hinterschienen innen in der Mitte schwach erweitert, Spitzen der Mittelschienen mit einem scharfen Zahne.

LUZON, Mt. Banahao (*2612, 15626*); Mt. Maquiling (*15633*); Paete. SAMAR (*22802, 22803*). SIARGAO, Dapa. BASILAN. MINDANAO, Surigao: Bukidnon, Tangkulan (*15624*): Butuan (*18658*). 16 Exemplare. Alle Tiere sind von Baker gesammelt.

Die Art ist nahe verwandt mit *pruinosa* Chevr., unterscheidet sich aber durch die Abwesenheit des metallischen Glanzes, andere Färbung, abweichende Fühlerbildung und stark verschiedene Geschlechtsmerkmale.

HELOGRIA PILOSA sp. nov.

Länge, 13 mm. Form gewöhnlich, etwas weniger gewölbt, mässig glänzend, Oberseite ziemlich dicht, anliegend, goldgelb, Unterseite so dicht wie die Oberseite behaart, auf der Oberseite zwischen der kurzen Behaarung besonders auf dem Halsschilde zahlreiche, lange, aufrechtstehende Borsten; rotbraun, Kopf, Halsschild, Fühler mit Ausnahme der Basis und die Schenkelspitze schwärzlich; Kopf und Halsschild sehr dicht punktiert; Fühler schlank, die Körpermitte nicht erreichend, gegen die Spitze wenig verdickt, die einzelnen Glieder schwach dreieckig, 3. und 4. Glied gleich, 10. länger als breit, Endglied etwas länger als die 2 vorletzten Glieder zusammen; Augen und Schläfen gewöhnlich, Augenabstand weniger als 1 Durchmesser. Halsschild nach vorn verengt, an der Basis breiter als der Kopf mit den Augen, etwas glockenförmig, beiderseits nahe der Basis mit ziemlich starken, breitem Quereindruck, in der vorderen Hälfte in der Mitte mit einer ovalen Fläche mit gestörter Skulptur (♀), Vorderecken gerundet, Hinterecken vorstehend. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken an der Basis doppelt so breit wie die Halsschildbasis, dicht und runzelig punktiert; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren gewöhnlich. Seiten des Abdomens uneben. Beine dünn, sehr lang beborstet, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments erreichend, Schienen we-

nig gebogen. Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

LUZON, Nueva Vizcaya, Imugan, 1 ♀.

Die Art ist leicht zu unterscheiden durch ihre auffallende doppelte Behaarung und den unebenen Halsschild.

Gattung CEROGRIA Borchmann

Cerogria BORCHMANN, Bull. Soc. Ent. Ital. (1909) 210.

In diese Gattung gehören nur die Arten, welche Fühler haben, deren Mittelglieder verbreitert und deren 9. und 10. Glied (meist nur das 9.) nach innen zahnartig erweitert sind. Das Endglied der männlichen Fühler ist stark verlängert, gebogen und oft an der einen Seite schwach ausgehöhlt. Die Arten finden sich nur in Asien und auf der zugehörigen Inselflur. Auf den Philippinen sind bisher nur zwei Vertreter bekannt. Beide weichen von den bekannten Arten stark ab. Einige nächst verwandte Arten von den benachbarten Inseln mögen der Tabelle eingefügt sein.

Bestimmungstabelle der Arten.

a^1. Schienen an der Spitze nicht verengt, nicht abgeplattet, Oberseite ziemlich dicht, anliegend, gelb behaart; Halsschild des ♀ in der Mitte ohne erhabene Platte. Länge, 9 bis 10 mm. Rotbraun, Schenkelspitze, Schienen, Füsse und Fühler mit Ausnahme der Wurzelglieder schwärzlich, Flügeldecken etwas heller rotbraun; Kopf auf der Stirn mit groben Nabelpunkten; Fühler kräftig, etwas gesägt, Aussenkante scharf; 9. Glied etwas zahnartig erweitert, Endglied ♂ stumpf und schief zugespitzt, etwas kürzer als Glied 8 bis 10 zusammen. Halsschild so lang wie breit, Seiten etwas hinter der Mitte eingeschnürt, Flügeldecken ziemlich grob und weitläufig punktiert, Spitzen leicht vorgezogen. Luzon ..... *C. philippinensis* sp. nov.

a^2. Schienen an der Spitze verengt, abgeplattet, Oberseite sehr wenig behaart oder kahl; Halsschild des ♀ in der Mitte mit erhabener Platte.

b^1. Flügeldecken hellgelb.

c^1. Schienen verbreitert, Analsegment des ♂ sehr flach ausgerandet, 7. und 9. Glied beim Männchen stark erweitert, Endglied stark gebogen, etwas platt, fast so lang wie die 7 vorletzten Glieder zusammen. Dunkel stahlblau, Kopf grünlich metallisch, Fühler schwarz, Flügeldecken bräunlich gelb mit Messingschimmer, Naht sehr schmal gebräunt. Halsschild so lang wie breit, fast unpunktiert, Seiten mit je 2 Quereindrücken, die nach aussen sich nähern, Seitenrand in Mitte eingedrückt, Scheibe beim Weibchen mit quergefalteter Fläche, vor dem Vorderrande und der Basis mit einem schmalen, meist tiefen Eindrucke, sodass die Ränder breit gerandet erscheinen. Flügeldecken ziemlich gewölbt, fein und dicht, wenig runzelig punktiert. Länge, 13 bis 16 mm. Neu-Guinea ..... *C. oriunda* Bm.

c^3. Schienen nicht verbreitert, Analsegment des Männchens nicht ausgerandet, 7. und 9. Fühlerglied beim Männchen stark erweitert, Endglied nicht abgeplattet, schwächer gebogen, so lang wie die 6 vorletzten Glieder zusammen. Stark glänzend; stahlblau, oft mit grünlichem Glanze, Flügeldecken gelbbraun, sparsam behaart. Stirn stark eingedrückt; Augenabstand gross; Fühler kräftig, ♂ 1. Glied sehr dick, gross, 3. und 4. etwa so lang wie breit, 5. und 6. quer, 7 sehr dick, dreieckig erweitert, 8. sehr klein und schmal, quadratisch, 10. klein, kurz, an der Spitze etwas erweitert, 11. stumpf zugespitzt; Halsschild so lang wie breit, sehr fein punktiert, beiderseits mit einem starken < förmigen Eindruck, beim Weibchen die Mitte der Scheibe sehr dicht und stark punktiert, Vorder- und Basisrand leistenartig erhaben; Schultern der Flügeldecken mit leichter Beule. Länge, 12 bis 13 mm. Luzon ..... *C. dohrni* Bm.

b^3. Flügeldecken dunkel, Käfer meist dunkel metallisch, Schienen stark verbreitert und platt, Spitze des Analsegments beim Männchen ziemlich stark ausgerandet, 7. Fühlerglied nur wenig verdickt, 9. nach innen leicht dreieckig erweitert, 11. etwas abgeplattet, mässig gebogen, mindestens so lang wie die 7 vorhergehenden Glieder zusammen. Länge, 9.5 bis 12 mm. Insel Buru.... *C. buruensis* Bm.

ARTEN

Cerogria buruensis sp. nov. Insel Buru.
Cerogria dohrni Bm., Bull. Soc. Ent. Ital. 41 (1909) 212. Luzon.
Cerogria oriunda Bm., Nova Guinea XV, Zool. I (1924) 62. Deutsch-Neu-Guinea.
Cerogria philippinensis sp. nov. Luzon.

NEUE ARTEN

CEROGRIA PHILIPPINENSIS sp. nov.

Länge, 9 bis 10 mm. Form wie *cinerea* Fairm., mässig gewölbt, mässig glänzend, in beiden Geschlechtern gleichmässig nach hinten erweitert; rotbraun, Schenkelspitze, Schienen und Füsse und Fühler mit Ausnahme der Wurzelglieder schwärzlich, Flügeldecken etwas heller rotbraun; Oberseite ziemlich dicht, kurz und anliegend goldgelb behaart, dazwischen auch auf den Epipleuren lange, senkrecht aufstehende Borsten, Fühler sehr fein, kurz und wenig dicht, Unterseite ziemlich lang einfach, Beine doppelt behaart. Kopf gewöhnlich; Oberlippe stark quer, ziemlich fein und mässig dicht punktiert, vorn mässig ausgerandet, Clypeus ebenso skulptiert, vorn stark ausgeschnitten, von der Stirn durch eine tiefe, gebogene Furche getrennt, Stirn mit zerstreuten, groben Nabelpunkten, Scheitel feiner punktiert, Schläfen gleich einer Augenbreite, Hals plötzlich eingeschnürt, Augenabstand auf der Stirn geringer als eine Augenbreite (♂), Augen schmal, vorn stark ausgerandet; Fühler kräftig, die

Schultern überragend, gesägt, Aussenkante scharf, 3. und 4. Glied gleich, 8. schmäler als das 7. und 9., 9. etwas zahnartig erweitert, 11. Glied etwas walzenförmig, stumpf und schief zugespitzt, etwas kürzer als Glied 8 bis 10 zusammen; ♀ Augen kleiner, Stirnabstand grösser, Fühler kürzer, sehr schwach gesägt, Endglied wenig kürzer als beim ♂. Halsschild so breit wie lang, wenig breiter als der Kopf mit den Augen, Vorderecken abgerundet, Hinterecken stumpf, Seiten etwas hinter der Mitte eingeschnürt, Oberseite ziemlich dicht und fein querrunzelig punktiert, etwas uneben, Grundbehaarung nach der Mitte gekämmt, Basis undeutlich, Seiten meist fein gerandet. Schildchen fein und dicht punktiert, abgerundet. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, etwas mehr als doppelt so lang wie an der Basis breit ziemlich grob, weitläufig punktiert, mit Spuren von Querrunzeln, gemeinsam zugespitzt, Spitzen schwach vorgezogen, Schultern kräftig, Epipleuren breit, Skulptur wie die Oberfläche. Unterseite glänzender, feiner punktiert. Beine gewöhnlich, mittel, ziemlich fein und dicht punktiert, Schienen schwach gebogen, Spitze der Hinterschenkel den Hinterrand des 3. Segments etwas überragend; Metatarsus der Hinterfüsse etwas kürzer als die folgenden Glieder zusammen.

LUZON, Mt. Maquiling, 1 ♂, 4 ♀♀; Tayabas, Malinao, *8285:* Nueva Vizcaya, Imugan.

Die Art ist sehr ähnlich *C. cinerea* Fairm., unterscheidet sich aber leicht durch die doppelte Bêhaarung und andere Kleinigkeiten.

CEROGRIA DOHRNI Bm.

LUZON, Mt. Banahao (*4235 Baker*), 1 typisches Stück.

Die Art wurde von mir von Sumatra beschrieben.

Gattung HETEROGRIA Fairmaire

Heterogria FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg. 40 (1896) 42; BORCHMANN, Arch. f. Naturg. 81, A, Heft 6, 1915 (1916) 163.
Pachylagria BORCHMANN, Col. Rundsch. (1912) 5.
Wallardilagria PIC, L'Echange (1910) 74; BORCHMANN, Col. Rundsch. (1912) 164.

Untergattung LAGRIODES Novum

Fairmaire beschrieb 1896 die Gattung wie folgt:

Ce nouveau genre a toute l'apparence d'une Lagria, mais les hanches antérieures sont à peine séparées par une mince lame, les yeux sont plus rapprochés, le corselet est transversal, fortement arrondi sur les côtés, les antennes, assez grêles, dépassent un peu la base du corselet, le 8e article est aussi long que chacune des suivants, les derniers grossissent peu

à peu, le 11e est aussi long que les 3 précédent réunis, le chaperon est largement sinué, le labre assez grand, le dernier article des palpes maxillaires paraît épais et très obtus; les élytres sont striées, angulées aux épaules.

Die Gattung ist ziemlich schwierig von den verwandten zu scheiden; sie berührt sich oft sehr nahe mit *Lagriocera* Fairm., von der sie hauptsächlich durch die gestreiften Flügeldecken abweicht; denn die Angabe, dass das Endglied der Fühler so lang sei wie die 3 vorletzten Glieder zusammen, trifft bei vielen Arten nicht zu. Auch zeigt das Fühlerendglied der ♂ ♂ mancher Arten starke Geschlechtsmerkmale. Die Augen stehen bei den verschiedenen Arten, ja oft bei den Geschlechtern, ganz verschieden weit auseinander. Besondere Schwierigkeiten bereitet die Entwicklung des Prosternalfortsatzes, der bei einigen Arten sehr niedrig und daher oft schwierig zu erkennen ist, weil dann die Vorderhüften aneinander zu stehen scheinen; im andern Falle ist er dagegen recht stark entwickelt. Der Kopf ist meist kurz, mit dickem Halse wie bei *Lagria* F. Der Clypeus ist vorn schwach, die Oberlippe etwas stärker ausgerandet. Die Augen sind von mittlerer Grösse und mehr oder weniger ausgerandet. Die Fühler sind verhältnismässig kurz, nach aussen etwas verdickt, das Endglied wenigstens beim ♂ immer, oft stark verlängert und zeigt vielfach Geschlechtsmerkmale. Der Halsschild ist bei den mir bekannten Arten an den Seiten scharf gerandet und der Rand meist von oben sichtbar. Diese Randung ist ein gutes Merkmal für die Trennung von der Gattung *Lagriocera* Frm. Die grösste Breite des Halsschildes liegt fast immer in der Mitte. Der Prosternalfortsatz erreicht selten die Höhe der Hüften, vielfach bleibt er sehr niedrig. Die Flügeldecken sind viel breiter als der Halsschild, verhältnismässig kurz, meist stark gewölbt und tragen stets gut entwickelte Punktstreifen. Die Schultern sind fast immer gefaltet; der obere Rand der breiten Epipleuren umfasst sie fast immer und ist dann von oben sichtbar. Die Beine sind ziemlich kurz; ihre Schienen haben keine erkennbaren Enddorne.

1910 trennte Herr Pic die Untergattung *Wallardilagria* ab und begründete sie folgendermassen:

Distinct par la structure des antennes dont le dernier article ♂ est très long, de la longueur des 5 précédents, faiblement sillonné en dessous, non angulé sur son milieu.

Das einzig brauchbare Unterscheidungsmerkmal ist die schwache Aushöhlung des männlichen Fühlerendgliedes auf der Unterseite; aber bei den ♂ ♂ fast sämtlicher Arten sind die

Endglieder unten abgeplattet oder leicht ausgehöhlt. Bei manchen findet sich am Grunde oder in der Mitte der Innenseite des Endgliedes ein mehr oder weniger starker Zahn. Oft sind bei diesen Arten die Augen oben stark genähert. Die Type der Untergattung ist *W. pallidicolor* Pic, bei welcher dar Fühlerendglied die angegebene Länge zeigt. Die Type von *Heterogria* Fairm. ist *H. punctatissima* Fairm. Man könnte die Untergattungen nach folgender Tabelle abtrennen.

a^1. Fühlerendglied kurz, nicht länger als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, ohne Geschlechtsmerkmale; Augen nicht stark genähert. *Heterogria* i. sp.

a^2. Fühlerendglied stark verlängert.

b^1. Endglied beim ♂ unten schwach ausgehöhlt, sonst ohne Geschlechtsmerkmale; Augen beim Männchen stark genähert; Tiere gestreckter ..... Untergattung *Wallardilagria* Pic.

b^2. Endglied mit starken Geschlechtsmerkmalen beim Männchen; Tiere nicht auffallend gestreckt ..... Untergattung *Lagriodes* nov.

Bisher waren nŭr 2 Vertreter dieser Gattung von den Philippinen bekannt, aber viele von der Insel Borneo, deren Fauna manche ähnliche Züge aufweist. Darum habe ich 2 neŭe Arten von der letztgenannten Insel der Tabelle eingefügt.

Bestimmungstabelle: Heterogria i. sp.

a^1. Das ganze Tier ist hell gefärbt.

b^1. Halsschild fast doppelt so breit wie lang. Hell gelbbraun, unten wenig dunkler, Fühler schwarz mit Ausnahme der 3 dunkelbraunen Grundglieder, Schenkelspitze und Anus gebräunt, Augenabstand gross; Fühlerglieder vom 6. an quer, Endglied so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen ..... *H. hirta* sp. nov.

b^2. Halsschild viel weniger quer.

c^1. Halsschild nach vorn stark erweitert. Länge, 4.5 bis 6 mm. Dunkelbraun, Schenkelbasis und Flügeldecken heller, Fühler wie vorher; Augenabstand weit; Fühler kräftig, 6. bis 10. Glied quer, Endglied dick, so lang wie die 2 vorletzten Glieder zusammen (♂); Halsschild grob punktiert; Flügeldecken mit starken Punktstreifen; Zwischenräume etwas querrunzelig, jeder einer dichten Punktreihe ..... *H. striatopunctata* sp. nov.

c^2. Halsschild nach vorn wenig erweitert. Länge, 6 mm. Skulptur der Flügeldecken gröber, runzeliger; Halsschild gröber punktiert; 9. und 10. Fühlerglied quer, Endglied ziemlich spitz, etwas kürzer als die 2 vorletzten Glieder zusammen ..... *H. basicornis* sp. nov.

a^2. Färbung dunkel. Länge, 6 mm.

d^1. Einfarbig schwarz; Oberseite doppelt behaart; Augenabstand gross; Fühler kräftig, 10. Glied quer, Endglied so lang wie die 2 vorletzten Glieder zusammen; Halsschild wenig quer, grob und mässig dicht

runzelig punktiert; Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume querrunzlig, jeder mit zahlreichen groben und feinen Borstenpunkten. Borneo ..... *H. atra* sp. nov.

d^2. Schwarz, Vorderkörper, Unterseite und Beine, besonders die Schenkelwurzel dunkel rotbraun, einfach, lang aufstehend bräunlich behaart; Endglied der männlichen Fühler so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Länge, 5 mm. Halsschild leicht quer, glänzend; Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken jeder mit einer raspelartigen, undichten Borstenpunktreihe und einigen Querrunzeln. Nord-Luzon ..... *H. kalingana* sp. nov.

Untergattung WALLARDILAGRIA Pic

Wallardilagria Pic, L'Éch. (1910) 74.

a^1. Augenabstand beim Männchen viel geringer als ein Augendurchmesser.

b^1. Zwischenräume der Punktstreifen nicht querrunzelig. Länge, 4.5 mm. Gelbbräunlich, Fühler gegen die Spitze dunkler; Augenabstand ½ Durchmesser; Fühler vom 4. Gliede an verbreitert, 9. und 10. Glied quer, Endglied so lang wie die 5 vorletzten Glieder zusammen; Halsschild schwach quer ziemlich dicht punktiert; Flügeldecken wenig gewölbt, mit starken Punktstreifen, Zwischenraüme schwach gewölbt, jeder mit einer ziemlich dichten Punktreihe. Borneo.
H. pilosa sp. nov.

b^2. Zwischenräume mit deutlichen Querrunzeln. Länge, 4 mm. Dunkelbraun, Schenkelbasis, Schienen und Füsse heller, Kopf und Halsschild schwarzbraun, Flügeldecken schwarz, Schildchen braunschwarz, äussere Fühlerhälfte schwarz; Fühler kräftig, Glied 5 bis 10 quer, Endglied dick, so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen; Halsschild schwach quer; Flügeldecken mit groben Punktstreifen, Punkte so breit wie die Zwischenräume; diese stark gewölbt, jeder mit Borstenpunktreihe. Borneo.
H. fraudulenta sp. nov.

a^2. Augenabstand viel grösser. Länge, 5 bis 6 mm. Oberseite dunkel beborstet; dunkel braunschwarz, Schenkelbasis, Kopf, Halsschild und Fühlerwurzel etwas heller, zuweilen dunkelbraun, Beine, Vorderkörper und Flügeldecken gelbraun; Augenabstand etwas weniger als ein Durchmesser, 9. und 10. Glied leicht quer, Endglied so lang wie die 3 oder 2 vorletzten Glieder zusammen; Halsschild sehr leicht quer; Punkstreifen grob, die gewölbten Zwischenräume jeder mit einer dichten Punktreihe ..... *H. setosa* sp. nov.

Untergattung LAGRIODES novum

Diese Untergattung war bisher nur von Sumatra und Korea bekannt. Hierher *armigera* sp. nov. von Borneo. Siehe neue Arten!

ÜBERSICHT ÜBER DIE BEKANNTEN ARTEN

Heterogria atripennis Pic, Mel. ex.-ent. 35 (1922) 29. Palawan.
Heterogria testaceipes Pic, loc. cit. Philippinen.

NEUE ARTEN

HETEROGRIA HIRTA sp. nov.

Länge, 5 mm. Ziemlich gestreckt, wenig gewölbt, nach hinten nicht erweitert, mässig glänzend; hell gelbbraun, Unterseite wenig dunkler, Fühler mit Ausnahme der 3 dunkelbraunen Basisglieder schwarz, Schenkelspitze und Anus gebräunt; Oberseite ziemlich lang aufstehend hellgelb beborstet. Kopf gewöhnlich, ziemlich dicht und kräftig punktiert; Augenabstand gross, Schläfen klein, gleichmässig gerundet; Fühler kräftig, gegen die Spitze verdickt, die Schulter erreichend, die Glieder vom 6. an quer, 3. Glied wenig länger als das 4., Endglied fast so lang wie die 3 vorletzten Glieder zusammen, dick, Aussenseite gebogen, stumpf zugespitzt. Halsschild nicht ganz doppelt so breit wie lang, breiter als der Kopf, gewölbt, kräftig aber weitläufig punktiert, Basis breit, Spitzen sehr fein und die Seiten sehr schmal gerandet, grösste Breite nahe der Spitze, Seiten nahe der Basis schwach eingeschnürt, Basisecken nach vorn abgeschrägt, Vorderecken breit gerundet. Schildchen dreieckig, glatt. Flügeldecken an der Basis nicht ganz doppelt so breit wie die Halsschildbasis, mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume fast flach, gegen die Spitze gewölbt, alle Zwischenräume mit einer feinen Borstenpunktreihe; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren weitläufig punktiert. Unterseite glänzender, Brust an den Seiten grob und ziemlich dicht, Abdomen fein und zerstreut punktiert. Beine kräftig, Schenkel keulig und fein punktiert und behaart; Spitze der Hinterschenkel den Hinterrand des 3. Segments nicht ganz erreichend; Schienen normal.

MINDANAO, Lanao. Kolambugan (*14091 Baker*), 1 ♂.

Die Art ist leicht kenntlich an ihrer hellen Färbung, den nicht gerunzelten Zwischenräumen der Punktstreifen und der undeutlichen Randung der Halsschildspitze.

HETEROGRIA STRIATOPUNCTATA sp. nov.

Länge, 4.5 bis 6 mm. Gestreckt, gewölbt, glänzend, Oberseite mit zahlreichen gelbbräunlichen Borsten; dunkelbraun, Schenkelbasis und Flügeldecken heller, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder schwarz. Kopf gewöhnlich; Clypeus scharf getrennt; Stirn grob und zerstreut, Scheitel fein und dichter punktiert; Schläfen kurz; Hals oben nicht abgeschnürt; Augenabstand weit; Fühler kräftig, die Schultern erreichend, gegen die Spitze verdickt, 6. bis 10. Glied schwach quer, 3. und 4. gleich, Endglied dick, schwach gebogen, stumpf zugespitzt,

länger als die 2 vorletzten Glieder zusammen, unten etwas abgeplattet, Spitze stumpf (♂), Fühler beim ♀ etwas kürzer. Halsschild breiter als der Kopf mit den Augen, quer, gewölbt, grob und mässig dicht punktiert, grösste Breite nahe dem Vorderrande, Basis mässig breit und etwas aufgebogen, Vorderrand sehr fein, Seiten deutlich gerandet, an der Basis etwas eingeschnürt, Basisecken schräg nach vorn als kleine Spitze vortretend, Vorderecken verrundet. Schildchen abgerundet dreieckig. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, gewölbt, grösste Breite etwas hinter der Mitte, mit starken Punktreihen, Punkte etwas quer; Zwischenräume gewölbt, etwas querrunzelig, jeder mit dichter Borstenpunktreihe; Schultern kräftig; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren grob punktiert. Unterseite an den Seiten kräftig punktiert und uneben. Beine normal, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments nicht erreichend; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz so hoch wie die Vorderhüften, ohne Schneide.

LUZON, Laguna, Los Baños (*15432*): Tayabas, Malinao. MINDANAO, Bukidnon, Tangkulan (*15252, 15253 Baker*): Surigao, Surigao (*16380, 19754*): Lanao, Mumungan: Zamboanga, Dapitan (*14092, 15251*). BASILAN (*15254*). 10 Exemplare.

Die Art ist durch ihre Punktierung leicht von ihrer verwandten zu scheiden.

HETEROGRIA BASICORNIS sp. nov.

Länge, 6 mm. Sehr nahe verwandt mit *striatopunctata* m. von den Philippinen. Die Färbung ist die gleiche. Die Skulptur der Flügeldecken ist etwas gröber, die Runzelung stärker, der Halsschild ist gröber punktiert und nach vorn nicht so stark erweitert. Das 3. Fühlerglied ist länger als das 4., das 9. und 10. Glied sind quer, das Endglied ist ziemlich spitz, etwas kürzer als die 2 vorletzten Glieder zusammen. Der Prosternalfortsatz ist normal.

BORNEO, Sandakan (*12507, 19753 Baker*), 2 ♀ ♀.

Vielleicht ist die Art nur eine Varietät von *H. striatopunctata.*

HETEROGRIA KALINGANA sp. nov.

Länge, 5 mm. Form gewöhnlich; ziemlich glänzend; abstehend, lang bräunlich behaart; dunkel braunschwarz bis schwarz, Unterseite und Beine, besonders die Schenkelwurzel etwas heller. Kopf kurz, ziemlich grob, mässig dicht, Oberlippe und Clypeus fein punktiert; Oberlippe quer herzförmig, gewölbt; Clypeus

stark quer, vorn flach ausgerandet, von der Stirn durch eine scharfe, gebogene Grube getrennt; Stirn wenig gewölbt; Schläfen ¼ Augendurchmesser; Hals oben nicht abgeschnürt; Mundteile gewöhnlich; Augenabstand 1½ Durchmesser; Fühler kräftig, die Schultern überragend, gegen die Spitze verdickt, Glieder vom 4. an dicker, 6. so lang wie breit, 7. bis 10. leicht quer, 3. und 4. Glied gleich, Endglied verdickt, gebogen, schief zugespitzt, so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, unten nicht abgeplattet. Halsschild vorn breiter als der Kopf, leicht quer, glänzend, grob und undicht punktiert, grösste Breite nahe der Spitze, Vorderrand gerade, fein gerandet, Seitenrand scharf, vor der Basis eingezogen, diese ¼ schmäler als der Vorderrand, breit gerandet, Winkel nach vorn schräge abgestutzt, Vorderecken verrundet. Schildchen kurz, gerundet dreieckig, glatt. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, gewölbt, grösste Breite in der Mitte, mit mittelstarken Punktstreifen, Punkte rund, nach hinten verlöschend; Zwischenräume gewölbt, nach den Seiten stärker, jeder mit einer raspelartigen undichten Punktreihe, mit einzelnen Querrunzeln; Schultern kräftig; Spitzen zusammen gerundet; Epipleuren vorn breit und dort grob punktiert. Unterseite grob punktiert und anliegend behaart; Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 2. Segments überragend, Beine fein punktiert und ziemlich lang, anliegend behaart; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz ziemlich schmal; letztes Segment anders gerundet.

LUZON, Prov. Kalinga, Lubuagan 3,500 F., 15. 2. 1917 (*Böttcher*), 2 ♂ ♂; 1 Exemplar im Zoologischen Museum in Amsterdam und 1 in meiner Sammlung.

Durch einfache Behaarung, längeres Fühlerendglied und viel sparsamere Punktierung der Zwischenräume von *H. atra* m. getrennt.

HETEROGRIA ATRA sp. nov.

Länge, 6 mm. Mässig gestreckt, gewölbt, glänzend, Oberseite mit feinen anliegenden schwarzen und aufrechtstehenden weissen Borsten, Unterseite kürzer, zerstreuter und anliegender behaart. Schwarz. Kopf rundlich viereckig; Clypeus scharf getrennt; Stirn etwas uneben, grob und dicht, Hinterhaupt zerstreut und fein punktiert; Schläfen fast so lang wie ein Auge; Hals oben abgeschnürt. Augenabstand gross. Fühler kräftig, die Schultern überragend, gegen die Spitze verdickt, 2. Glied knopfförmig, 3. länger als das 4., 10. quer, Endglied so lang wie die 2 vorletzten Glieder zusammen, schwach gebogen und

schräg zugespitzt. Halsschild wenig quer, breiter als der Kopf, gegen die Spitze erweitert, gewölbt, grob und mässig dicht runzelig punktiert, Vorderrand äusserst fein, Basis schmal aufgebogen, Seiten deutlich gerandet, Vorderrand und Basis gerade, Seiten nahe der Basis etwas eingeschnürt, grösste Breite nahe dem Vorderrande, Basisecken abgeschrägt, Vorderecken verrundet. Schildchen abgerundet, spiegelblank. Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, doppelt so breit wie die Halsschildbasis, grösste Breite in der Mitte; Schultern kräftig, Punktstreifen stark; Zwischenräume gewölbt, alle mit zahlreichen feinen und vielen groben Borstenpunkten, querrunzelig; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren vorn mit groben, hinten mit feinen Borstenpunkten. Unterseite gewöhnlich. Prosternalfortsatz so hoch wie die Vorderhüften, ohne Schneide; Beine kräftig, Hinterschenkelspitze kaum den Hinterrand des 3. Segments erreichend; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

BORNEO, Kalabit County, 3,000 F. (*E. Mjöberg*), 1 ♀.

Die schwarze Färbung und die Flügeldeckenskulptur machen die Art leicht kenntlich.

HETEROGRIA PILOSA sp. nov.

Länge, 4.5 mm. Gestreckt, wenig gewölbt, Oberseite reichlich beborstet; gelbbräunlich, Fühler gegen die Spitze dunkler. Kopf gewöhnlich; Clypeus scharf getrennt; Stirn grob, Scheitel feiner und weitläufiger punktiert; Augen gross, Abstand ½ Durchmesser; Schläfen sehr kurz; Fühler stark, die Schultern erreichend, gegen die Spitze verdickt, vom 4. Gliede an breit, 9. und 10. Glied quer, 3. länger als das 4., Endglied etwa so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, etwas gebogen, stumpf zugespitzt, unten flach ausgehöhlt, innen mit sehr fein gesägter Kante, Spitze etwas schräge. Halsschild schwach quer, breiter als der Kopf mit den Augen, kräftig und ziemlich dicht punktiert, alle Seiten gerandet, Basis etwas breiter und aufgebogen, Seiten nahe der Basis eingeschnürt, Basisecken etwas vorstehend, Vorderecken abgerundet, Basis in der Mitte flachgedrückt. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken wenig gewölbt, nach hinten sehr schwach erweitert, grösste Breite in der Mitte mit starken Punktstreifen; Zwischenräume schwach gewölbt, gegen die Spitze und die Seiten stärker, jeder mit ziemlich dichter Borstenpunktreihe; Schultern kräftig; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren vorn mit einigen gröberen Punkten. Unterseite glänzender, Brust an den Seiten grob, Hinterleib fein und zerstreut punktiert; Unterseite an-

liegend behaart. Beine normal, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments kaum erreichend; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalforstsatz so hoch wie die Vorderhüften, ohne Schneide.

BORNEO, Sandakan (*Baker*), 1 ♂.

Die Art hat eine gewisse Verwandtschaft mit *serrifera* m., ist aber viel weniger gewölbt, und das Endglied der Fühler ist sehr viel feiner gesägt.

HETEROGRIA FRAUDULENTA sp. nov.

Länge, 4 mm. Gestreckt, wenig gewölbt, glänzend, reichlich mit aufrechtstehenden dunklen Borsten besetzt; dunkelbraun, Schenkelbasis, Schienen und Füsse heller, Kopf und Halsschild schwarzbraun, Flügeldecken schwarz, Schildchen schwärzlich, Basishälfte der Fühler schwarzbraun, äussere Hälfte schwarz. Kopf gewöhnlich; Clypeus scharf getrennt; Stirn grob und dicht punktiert, Hinterhaupt feiner und weitläufiger; Schläfen sehr kurz; Hals oben schwach abgesetzt; Augen gross, Abstand ½ Augendurchmesser; Fühler kräftig, die Schultern erreichend, nach der Spitze verdickt, 3. Glied länger als das 4., 5. bis 10. Glied quer, Endglied wenig gebogen, schräge und stumpf zugespitzt, unten etwas flach, innen mit scharfer Kante, so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen. Halsschild schwach quer, etwas breiter als der Kopf mit den Augen, alle Seiten deutlich gerandet, Vorderrand sehr fein, Basis schmal und aufgebogen, Basis- und Vorderrand gerade, Seiten nahe der Basis wenig eingezogen, Basisecken etwas vortretend und abgeschrägt, Vorderecken kurz abgerundet, grösste Breite des Halsschildes nahe dem Vorderrande. Schildchen normal. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, gewölbt, grösste Breite in der Mitte, mit groben Punktreihen, Punkte so breit wie die Zwischenräume; diese stark gewölbt, jeder mit einer Borstenpunktreihe; Schultern kräftig; Spitzen abgerundet; Epipleuren normal, vorn mit einigen groben Punkten. Unterseite gewöhnlich, Seiten grob, Mitte des Abdomens sehr fein und weitläufig punktiert; Behaarung ziemlich dicht, hell, anliegend. Beine gewöhnlich; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen; Hinterschenkelspitze nicht ganz den Hinterrand des 3. Segments erreichend. Prosternalfortsatz gewöhnlich.

BORNEO, Sandakan (*12506 Baker*), 1 ♂.

Die kleine Art ist nahe mit *pilosa* m. verwandt, unterscheidet sich aber durch die Färbung und die Länge des letzten Fühlergliedes.

HETEROGRIA SETOSA sp. nov.

Länge, 5 bis 6 mm. Gestreckt, mässig gewölbt, glänzend, Oberseite dicht, abstehend, dunkel beborstet; dunkel braunschwarz, Schenkelbasis, Kopf, Halsschild und Fühlerbasis etwas heller. Einige Stücke sind dunkelbraun, Beine, Vorderkörper und Flügeldecken gelbbraun, die Fühler mit Ausnahme der Wurzelglieder schwarz. Kopf gewöhnlich, Clypeus scharf getrennt; Stirn grob und dicht, Hinterkopf feiner und spärlicher punktiert; Hals oben undeutlich abgesetzt; Augenabstand gross, beim ♂ etwas weniger als ein Augendurchmesser. Schläfen gerundet; Fühler kräftig, gegen die Spitze verdickt, die Schultern überragend, 3. Glied wenig länger als das 4., 5. bis 8. so lang wie breit, 9. und 10. schwach quer, Endglied schwach gebogen, stumpf zugespitzt, so lang wie die 3 (♂) oder die 2 vorletzten Glieder zusammen (♀). Halsschild sehr schwach quer, breiter als der Kopf mit den Augen, nach vorn erweitert, grob und mässig dicht punktiert, Vorderrand in der Mitte schwach ausgerandet und fein, Basisrand gerade und sehr schmal, Seiten deutlich und herabgebogen gerandet, grösste Breite des Halsschildes nahe der Spitze, Seiten an der Basis sehr schwach eingeschnürt, Schildchen spiegelblank. Flügeldecken gewölbt, doppelt so breit wie der Halsschild, grösste Breite etwas hinter der Mitte, mit groben Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt, an den Seiten und in der Spitze stärker, jeder mit einer dichten Borstenpunktreihe; Schultern kräftig; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren vorn grob, hinten fein punktiert. Unten an den Seiten kräftig, Abdomen in der Mitte fein punktiert, Seiten der Segmente uneben. Beine kräftig; Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments erreichend; Metatarsus der Hinterfüsse etwas länger als die folgenden zusammen. Beine beim ♀ kürzer. Prosternalfortsatz gewöhnlich.

SIBUYAN. NEGROS, Cuernos Mts. (*22812*). SAMAR. LUZON, Mt. Maquiling (*Baker*), 7 Exemplare.

Ein ♂ von Negros ist schwächer gewölbt, die Fühler sind schlanker, und der Augenabstand ist grösser als ein Augendurchmesser. Die Art steht der *fraudulenta* m. nahe ist aber grösser, die Fühler sind länger, und das Endglied ist schwächer. Der Halsschild ist nach vorn schwächer erweitert und der Seitenrand mehr herabgebogen.

HETEROGRIA ARMIGERA sp. nov.

Länge, 5.5 mm. Mässig gestreckt, mässig gewölbt, glänzend, dicht, anliegend weiss behaart, dazwischen aufrechtstehende

Borsten, Unterseite fein und spärlich, Beine lang und dicht, Halsschild abstehend behaart; braun, Fühlerwurzel etwas heller. Kopf gewöhnlich, Clypeus von der Stirn scharf getrennt; Stirn und Scheitel fein und dicht punktiert, Stirn etwas eingedrückt; Augen gross, Abstand auf der Stirn etwas grösser als ½ Durchmesser; Schläfen ziemlich kurz, gerundet; Hals oben schwach abgesetzt; Fühler mittel, gegen die Spitze verdickt, die Schultern überragend, 3. und 4. Glied gleich, 9. und 10. quer, Endglied gebogen, so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen, Unterseite ausgehöhlt und lang ausgerandet, so dass am Grunde ein starker Zahn stehenbleibt. Halsschild etwas quer, breiter als der Kopf mit den Augen, sehr dicht und stark punktiert, nach vorn erweitert; Vorderrand und Basis nicht gerandet, beide gerade, Basisecken nach vorn abgeschrägt, Seiten nahe der Basis schwach eingeschnürt, Basisecken etwas vorstehend, Vorderecken gerundet, grösste Breite des Halsschildes nahe dem Vorderrande. Schildchen spiegelblank. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, schwach gewölbt, grösste Breite hinter der Mitte, Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schwach gewölbt, gegen die Spitze und Seiten stärker, dicht mit feinen und einigen groben Borstenpunkten besetzt; Schultern kräftig; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren breit, dicht und fein punktiert. Unterseite gewöhnlich. Beine normal, die Hinterschenkelspitzen überragen den Hinterrand des 3. Segments. Prosternalfortsatz gewöhnlich. Metatarsus der Hinterfüsse länger als die folgenden Glieder zusammen.

BORNEO, Sandakan (*Baker*), 1 ♂, in meiner Sammlung.

Die Art ist mit *aclydis* nahe verwandt; aber die Skulptur der Flügeldecken ist sehr verschieden. Bei *H. armigera* sind die Fühler viel schlanker, und ihr Endglied ist länger.

HETEROGRIA SERRIFERA sp. nov.

Länge, 5 mm. Gestreckt, mässig gewölbt, nach hinten kaum erweitert, mässig glänzend; ausser einigen Borstenpunkten ist eine Behaarung der Oberseite nicht erkennbar, Unterseite spärlich und mässig lang, Beine normal behaart. Hell gelblichbraun, Kopf und Halsschild etwas dunkler, Fühler gegen die Spitze schwarz. Kopf gewöhnlich; Clypeus scharf abgesetzt; Stirn etwas uneben, grob und mässig dicht, Hinterkopf feiner punktiert; Augenabstand etwas grösser als ein Durchmesser; Schläfen sehr kurz; Hals oben nicht abgeschnürt; Fühler kräftig, gegen die Spitze verdickt, äussere Glieder etwas kürzer, 9. und 10. Glied quer, 3. länger als das 4., Endglied am breitesten, et-

was gebogen, so lang wie die 3 vorletzten Glieder zusammen, unten flach ausgehöhlt, Innenseite mit scharfer, gezähnter Kante. Halsschild quer, gewölbt, beträchtlich breiter als der Kopf mit den Augen, gegen die Basis stark verengt, alle Ränder deutlich gerandet, Vorderrand sehr fein, Basis etwas breiter und aufgebogen; Scheibe ziemlich grob und mässig dicht punktiert, Vorderrand und Basis gerade, Basisecken etwas vortretend, Vorderecken breit abgerundet, grösste Breite des Halsschildes nahe dem Vorderrande. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, Schultern kräftig, grösste Wölbung in der Mitte, Punktstreifen kräftig; Zwischenräume etwas gewölbt, gegen die Spitze etwas stärker, 3., 5., 7. und 9. mit einigen gröberen Borstenpunkten; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren vorn mit einigen gröberen Punkten. Abdominalsegmente an den Seiten uneben und mit einigen gröberen Punkten. Beine normal, Spitzen der Hinterschenkel den Hinterrand des 3. Segments erreichend; Metatarsus der Hinterfüsse länger als die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz schmal, nicht schneidend, so hoch wie die Vorderhüften.

KOREA, Gensan, 1 ♂.

Die Art ist leicht an der Fühlerbildung zu erkennen; hiernach müsste sie der Gattung *Lagriocera* zugezählt werden; aber nach der Umrandung der Schultern und der Bildung des Prosternalfortsatzes steht sie einstweilen besser bei *Heterogria*.

Gattungen und Untergattungen der Statirinæ.

a^1. Fühler fadenförmig, nicht abgeplattet.
  b^1. Zwischenräume auf den Flügeldecken nicht sehr schmal, nicht kielförmig erhaben.
    c^1. Punktstreifen sehr deutlich, nicht gestört oder unregelmässig.
      d^1. Clypeus vorn deutlich ausgerandet, Hinterhaupt mit tiefer Mittelrinne und meist starker Grundskulptur, besonders beim Weibchen; Oberlippe vorn ausgerandet; Beine ohne Geschlechtsmerkmale ..... *Casnonidea* Fairm.
      d^2. Clypeus nicht erkennbar ausgerandet, Hinterhaupt ohne Mittelrinne und ohne Grundskulptur.
        e^1. Trochanteren der Vorderbeine normal, nicht dornförmig verlängert.
          f^1. Endglied der Lippentaster ± spindelförmig, vorn nicht ausgeschnitten, meist kleinere Arten..... *Sora* Walk.
          f^2. Endglied der Lippentaster vorn deutlich ausgeschnitten, vielfach grössere Arten..... *Exostira* Bm.
        e^2. Trochanteren der Vorderbeine dornförmig verlängert, am stärksten beim Männchen.

c^2. Punktstreifen fehlen oder sind stark gestört..... *Splichalia* Reitt.

g^1. Punktstreifen fehlen, Flügeldecken verworren punktiert.

h^1. Halsschild mit deutlichen Gruben, Endglied der Kiefertaster messerförmig, Augenabstand weit; Flügeldecken mit gefalteter Schulterbeule; Fühler fadenförmig; alles Übrige wie bei *Sora* Walk ..... *Lagriodema* g. nov.

h^2. Halsschild ohne Gruben, Glied 7 bis 10 der Fühler ± verbreitert; Männchen mit starken Geschlechtsmerkmalen besonders an den Hinterschienen ..... *Davaona* g. nov.

g^2. Punktstreifen etwas unregelmässig, Punkte auf den Zwischenräumen ebenso gross wie die Punkte in den Streifen, daher die Zwischenräume sehr eng. Hinterbeine der Männchen mit starken Geschlechtsmerkmalen; Körper fast walzenförmig. *Anisostira* Bm.

b^2. Zwischenräume der Punktstreifen sehr schmal, Punktstreifen nach hinten stark vertieft und verengt, Zwischenräume hinten rippenartig; Halsschild kurz, Basis stark gerandet, quer eingedrückt; Kopf kurz und breit, hinter den Augen nicht verschmälert; Augenabstand weit; Flügeldecken lang, gekerbt punktiert; Schenkel ziemlich kurz; Schienen an der Basis etwas gebogen (nach der Beschreibung) ..... *Falsonemostira* Pic.

a^2. Fühler abgeplattet, zuweilen in der Mitte verdickt.

i^1. Zwischenräume der Punktstreifen verschieden breit, mehrere bilden breite glatte Längsrippen; Fühler in der Mitte verdickt; Endglied der Kiefertaster schwach messerförmig; Kopf lang; Mandibeln einspitzig; Augenabstand gross; Fühlerglieder 4 bis 10 quer; Halsschild verkehrt kegelförmig; Flügeldecken ziemlich breit und lang, jede mit 5 breiten glatten Rippen, die sich gegen die Spitze verschmälern ..... *Rouyerus* Pic.

Kopf und Halsschild glatt, Zwischenräume, der Punktstreifen schmäler oder erhaben, jede Decke gegen die Spitze mit 2 glatten, gelben Knoten, der innere am längsten; Halsschild glatt. Untergattung *Borneostira* Pic.

i^2. Zwischenräume gleich breit, stark kielförmig erhaben, schmal, Fühler in der Mitte nicht verdickt.

j^1. Flügeldecken ohne aufrechte Borsten, Punktstreifen mit einfacher Punktreihe Zwischenräume vereinigen sich in der Spitze; Kopf viereckig ..... *Borchmannia* Pic.

j^2. Flügeldecken mit aufrechten weissen Borsten; Halsschild stark und unregelmässig punktiert. Untergattung *Pseuduroplatopsis* Pic.

Gattung CASNONIDEA Fairmaire

Casnonidea FAIRMAIRE, Notes Leyden Mus. 4 (1882) 264; 9 (1887) 159.

Hysterarthron THOMS., Syst. Ceramb. (1864) 224; RITSEMA, Notes Leyden Mus. 14 (1892) 54.

Fairmaire gründete die Gattung auf zwei Arten von Sumatra, *C. holomelæna* und *atriceps* und gibt als ihre Hauptkennzeichen an: Kopf mit schmalem Halse, Halsschild fast walzenför-

mig, Flügeldecken länglich, ziemlich schmal, gestreift, gewölbt; die grossen Augen sind nicht ausgerandet; Clypeus ausgerandet, Oberlippe gross; Endglied der Kiefertaster messerförmig, scharf, lang; Endglied der Lippentaster spindelförmig. Fühler ziemlich schlank, Endglied verlängert. Prosternum mässig breit, hinten abschüssig (declive), Mesosternum ziemlich schmal, in der Mitte vertieft, Prosternalfortsatz ziemlich vorgezogen, an der Spitze stumpf. Füsse behaart (villosi), vorletztes Glied breit, zweilappig, 1. Glied der Hinterfüsse stark verlängert, Oberschenkel keulenförmig. Als besonderen Unterschied gegen alle ürbrigen Lagriidengattungen hebt der Autor den grossen Kopf und die grossen, nicht ausgerandeten Augen hervor, die den Halsschild berühren (debordant). Er musste sich bald überzeugen, dass keine dieser Merkmale für sich allein generischen Wert habe. Darum kam er 1887 auf die Gattung zurück und suchte sie schärfer zu charakterisieren, aber mit wenig Glück; denn er zog jetzt eine Gruppe hinein, die eine eigene Gattung bilden muss. Ich habe sie als *Exostira* abgetrennt. Er schreibt:

Ces grandes espèces ont faciès un peu différent des *C. holomelæna* et *atriceps* Fairm., mais leurs caractères s'accordent avec ceux de ces dernières. Chez les vrais *Nemostira* les yeux se rejoignent en dessous, et la saillie intercoxale de l'abdomen est largement tronquée, tandis que dans le genre *Casnonidea* les yeux, quoique gros, sont notablement écartés en dessous et que la saille intercoxale et étroite, parfois aiguë, se prolongeant au delá des hanches postérieures dans une échancrure du metasternum. En outre l'épistome est un peu rétréci en avant et le labre assez fortement rétréci á la base, ce qui laisse á découvert une assez notable portion des mandibules qu'on voit á peine chez les *Nemostira*.

Auch diese Angaben enthalten keinen durchgreifenden Unterschied; es finden sich alle Übergänge, sodass man geneigt sein könnte, beide Gattungen zusammenzuziehen. Das ist aber wegen der überaus grossen Artenzahl durchaus unerwünscht, zumal die unbeschriebenen Arten wahrscheinlich noch weit überwiegen. Als wirklich brauchbare, von der Gattung *Nemostira* (*Sora*) trennende Merkmale kann man nur folgende ansehen. Oberlippe und Clypeus vorn ausgerandet, Scheitel gewölbt, beim ♀ vielfach mit mehr oder weniger starker Grundskulptur, fast immer mit starker Längsrinne. Alles Übrige ist wie bei der verwandten Gattung. Die Beine sind ohne starke Geschlechtsmerkmale. Der Körper kann verschieden gestaltet sein, fast walzenförmig bis ziemlich kurz und breit, der Kopf breiter als der Halsschild oder viel schmäler. Für die Eintei-

lung in Gruppen ist die Punktierung der Zwischenräume auf den Flügeldecken sehr wichtig.

Die Type der Gattung ist *C. holomelaena* Frm. Höchst wahrscheinlich gehört auch *Hysterarthron collare* Thoms. in diese Gattung. Dann hätte dieser Name die Priorität und *Casnonidea* Frm. müsste fallen. Mir ist die Art unbekannt geblieben. Die Gattung ist verbreitet über Asien, Australien, die Inseln zwischen beiden und Afrika.

Bestimmungstabelle der Gattung Casnonidea Fairmaire.

a^1. Alle Zwischenräume der Punktstreifen mit Borstenpunkten besetzt.
  b^1. Die Zwischenräume sind meist dicht punktiert, höchstens mit Spuren von Punktreihen ..... Gruppe 1.
  b^2. Alle Zwischenräume mit einer geordneten Punktreihe..... Gruppe 2.
a^2. Nur die ungeraden Zwischenräume tragen Borstenpunkte.
  c^1. Die Borstenpunkte bilden dichte Reihen..... Gruppe 3.
  c^2. Die Zwischenräume enthalten nur sehr undichte Reihen oder nur einzelne Punkte ..... Gruppe 4.

GRUPPE 1

a^1. Die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken sind sehr dicht und unregelmässig mit feinen Borstenpunkten besetzt ohne geordnete Reihen zu bilden, Zwischenräume fein querrunzelig.
  b^1. Zwischenräume äusserst dicht punktiert; die Punkte bilden kleine Querreihen.
    c^1. Flügeldecken am Beginn des 2. Viertels deutlich quer flachgedrückt.
      d^1. Käfer ganz schwarz metallisch, Zwischenräume flach, Punktstreifen fein. Länge, 11 mm. Kopf mit Grundskulptur, Scheitel mit Mittelrinne; Fühler kräftig, Glieder vom 4 an etwas dreieckig; Halsschild etwas länger als breit, dicht punktiert, Prosternalfortsatz hinten senkrecht und stumpf. Philippinen, Luzon..... *C. inaequalica* sp. nov.
      d^2. Käfer hell braungelb (testaz), Vorderkörper grün metallisch, Punktstreifen fein, Zwischenräume flach. Länge, 11 bis 12 mm. Wenig gewölbt, mässig glänzend, reichlich beborstet; hellbraun, Schenkelwurzel und Flügeldecken etwas heller, Vorderrand des Halsschildes schmal, Basis breiter gelbbraun, Fühler schwarz, Behaarung hell. Grundskulptur des Kopfes schwach, Scheitel mit Mittellinie. Halsschild glänzend, kräftig und undicht punktiert. Philippinen, Luzon.
      C. simulatrix sp. nov.
    c^2. Flügeldecken mit gewöhnlicher Wölbung.
      e^1. Halsschild von der Basis nach vorn stark erweitert, Käfer klein, nicht über 9 mm.
        f^1. Halsschild nahe dem Vorderrande am breitesten. Länge, 8.5 bis 9 mm. Mässig gestreckt, ziemlich dicht, halb anliegend gelblich behaart; hell rötlichgelbbraun, Flügeldecken heller, Kniee, Schienen und Füsse, Fühler mit Ausnahme der

beiden Grundglieder und die Kiefertaster schwarz, die beiden letzten Hinterleibsringe dunkel. Kopf mit feiner Grundskulptur Scheitel mit Mittellinie. Fühler kräftig. Halsschild so lang wie breit, mässig grob und zerstreut punktiert. Zwischenräume gewölbt, 5. etwas breiter und stärker gewölbt. Philippinen, Luzon und Basilan ..... *C. mutata* sp. nov.

g^2. Nur die Flügeldeckenspitze scharf begrenzt schwarz. Luzon. var. *apicalis* var. nov.

g^2. Flügeldecken ganz oder zum grössten Teil dunkel.

h^1. Flügeldecken schwärzlich braun, Unterseite braun, Hinterbrust und die beiden letzten Segmente und die Beine mit Ausnahme der Schenkelwurzel pechschwarz, Kopf und Fühler schwarz. Luzon ..... var. *fuscata* var. nov.

h^2. Flügeldecken schwarz, Hinterleib zum grössten Teil, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis, Kopf und Fühler schwarz. Luzon ..... var. *atripennis* var. nov.

h^3. Naht der Flügeldecken hell, Hinterleib schwarz. Luzon. var. *suturalis* var. nov.

f^2. Die grösste Breite liegt weiter zurück. Punktstreifen ziemlich fein, Zwischenräume wenig gewölbt. Länge, 7.5 bis 8 mm. Bräunlich gelb bis braun, dann die Unterseite des Vorderkörpers hell, Flügeldecken zuweilen heller. Kopf und Fühler wie bei *mutata* m. Luzon..... *C. consanguinea* sp. nov.

e^2. Halsschild nach vorn nicht stark verbreitert, Käfer grösser.

i^1. Halsschild glänzend, grob und zerstreut punktiert, so lang wie breit. Länge, 7.5 bis 10 mm. Braun, Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwarz, Vorderkörper etwas dunkler braun, Schenkelbasis hell; ziemlich lang anliegend greis behaart, Flügeldecken mit einzelnen aufstehenden Borsten. Kopf kurz, Scheitel mit Längsrinne. Halsschild so lang wie breit, Zwischenräume der Punktstreifen dicht, fein, etwas runzelig punktiert. Manila und Luzon.... *C. lugens* sp. nov.

i^2. Halsschild nicht glänzend, dicht, grob und runzelig punktiert. Halsschild sehr dicht mit groben Augenpunkten besetzt.

j^1. Augenabstand in beiden Geschlechtern weniger als ein Augendurchmesser.

k^1. Punktstreifen der Flügeldecken fein. Länge, 9.5 bis 10.5 mm. Rotbraun, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis schwarz, Vorderkörper metallisch grünlichblau, Fühler schwarz; der Käfer ist zuweilen ganz rotbraun mit schwarzen Beinen und Fühlern. Scheitel mit Mittelfurche. Halsschild so lang wei breit, grob und dicht punktiert. Philippinen ..... *C. comata* sp. nov.

k^2. Punktstreifen gröber, Kopf schwächer punktiert, dünner und kürzer behaart. Länge, 11.5 mm. Mässig glänzend, dicht weisslich behaart; rotbraun, Flügeldecken gelbbraun, zuweilen Basis und Spitze dunkler, Halsschild und Kopf erzgrün, oft mit blauem Schimmer, Basis des Halsschildes oft gelb, Fühler gelblich, heller als die Flügeldecken, Endglied dunkelbraun, Beine oft mit Metallschimmer. Kopf grob punktiert, Augenabstand weniger

als ein Durchmesser; Fühler kräftig. Halsschild so lang wie breit, grob punktiert, Punktstreifen grob, Zwischenräume etwas gerunzelt. Neu-Guinea.

C. viridicollis Bm.

j^2. Augenabstand beim ♀ grösser. Länge, 11 bis 12.5 mm. Ganz gelbbraun bis ganz dunkel mit Metallglanz, Oberseite dunkelblau, schwarzblau oder goldgrün; Fühler schwarz und Scheitel mit Mittelrinne, Halsschild dicht punktiert, Zwischenräume der Flügeldecken wenig gewölbt, dicht punktiert, fein querrunzelig. Halsschild so lang wie breit, grob und undicht punktiert. Luzon, Negros, und Samar.

C. mollis Bm.

b^2. Zwischenräume viel weniger dicht punktiert, grob querrunzelig.

l^2. Käfer klein, Punktstreifen feiner. Länge, 9 bis 10.5 mm. Oval; rotbraun, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder und des Endgliedes dunkel, Abdomen zuweilen mit dunkleren Stellen; Augenabstand grösser als ein Durchmesser; Fühler dick; Halsschild etwas länger als breit, grob und dicht punktiert. Punktstreifen grob, Zwischenräume querrunzelig, dicht und fein beborstet. Borneo ..... *C. rugosula* sp. nov.

l^2. Käfer grösser. Länge, 10 bis 15 mm. Mässig glänzend, lang greis behaart; heller oder dunkler braun, Flügeldecken und Oberschenkelbasis heller; der übrige Teil der Beine oft dunkel. Kopf gestreckt, grob punktiert; Augen stark genähert; Fühler kräftig, nach aussen verdickt; Halsschild etwas länger als breit, dicht und grob punktiert; Punktstreifen grob, Zwischenräume flach, stark querrunzelig. N. O. Sumatra..... *C. villosa* Bm.

l^2. Länge, 11 mm. Oval; pechbraun, Grundglieder der Fühler rötlich, Flügeldecken mit bläulichen Schimmer; kurz weisslich beborstet, wenig glänzend; Fühler schwach gesägt, Scheitel gerinnt; Halsschild länglich-glockenförmig; Flügeldecken mit gewölbten, gerunzelten Zwischenräumen der Punktstreifen. Celebes und Philippinen ..... *C. albopilosa* Schf.

b^2. Zwischenräume nur an der Basis schwach querrunzelig. Länge, 8.5 mm. Form wie *mollis* und *villosa;* bräunlich gelbrot, Flügeldecken etwas heller als der Vorderkörper, Schenkelbasis heller, Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwarz; ziemlich glänzend, lang weisslich beborstet; Kopf kurz, grob und undicht punktiert, Scheitel tief gerinnt; Fühler kräftig; Augenabstand etwas weniger als ein Durchmesser; Halsschild so lang wie breit, grob punktiert, mit fast punktfreier Mittellinie. Zwischenräume der Punktstreifen wenig gewölbt. Mindanao ..... *C. bakeri* sp. nov.

a^2. Punkte viel undichter, Zwischenräume der Punktstreifen stellenweise längsreihenartig beborstet.

m^1. Käfer gross, dunkel, Flügeldecken dunkelblau mit violettem Schimmer, Halsschild fast glatt. Länge, 11 mm. Pechschwarz, Halsschild oben glänzend schwarz, Schildchen dunkelbraun, Flügeldecken dunkelblau mit starkem violettem Scheine. Stirn mit 2 parallelen Eindrücken, Scheitel mit Längsrinne. Fühler kräftig. Halsschild stark glänzend, zerstreut, flach punktiert, wenig länger

als breit. Flügeldecken mit starken Punktstreifen, Zwischenräume wenig gewölbt, mit einigen Querrunzeln. Celebes.
C. coelestis sp. nov.

m^2. Käfer kleiner, Halsschild spärlich und sehr grob punktiert. Käfer testaz und braun. Länge, 10 mm. Hell rötlichbraun, Schienen und Füsse dunkel, Kopf und Halsschild braun, Fühler mit Ausnahme des Grundgliedes schwarz. Halsschild glänzend, wenig länger als breit. Flügeldecken glänzend, Punktstreifen ziemlich fein; Zwischenräume wenig gewölbt, fein und spärlich punktiert, sehr schwach querrunzelig. Mindanao..... *C. similata* sp. nov.

GRUPPE 2

a^1. Alle Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken nur mit geordneten Punktreihen.

b^1. Halsschild glänzend, sehr fein und sehr zerstreut punktiert oder glatt. Länge, 6.5 mm. Schmal, gelbbraun, Abdomen an den Seiten und an der Spitze schwarz, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder, die Epipleuren, der hintere Teil des äussersten Zwischenraumes und die Flügeldeckenspitze schwarz, zuweilen die Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis und die Unterseite schwarzbraun. Augenabstand mehr als ½ Durchmesser; Fühler dick; Halsschild so lang wie breit; Punktstreifen kräftig. Mindanao ..... *C. polypunctata* sp. nov.

b^2. Halsschild sehr deutlich fein oder grob punktiert und beborstet.

c^1. Halsschild in der Mitte fast glatt, jederseits mit einer ovalen, grob und undicht punktierten Fläche. Hell rotbraun, letztes Segment dunkel, Beine gelb, Vorderschienen dunkler. Länge, 8 mm. Mässig gestreckt, Kopf kurz, ohne Augenpunkte, mit Grundskulptur; Augenabstand mehr als ½ Durchmesser; Fühler kräftig; Halsschild etwas länger als breit, fast walzenförmig, grob und zerstreut punktiert; Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt, Sandakan, Borneo ..... *C. crassicornis* sp. nov.

c^2. Halsschild fein und gleichmässig punktiert.

d^1. Käfer kurz. Länge, 13 mm. Schwarz, Flügeldecken blau metallisch; Scheitel stark gewölbt und gefurcht; Fühler leicht gesägt; Scheitel mit Mittelrinne und Quereindruck; Halsschild länglich-glockenförmig, dicht und flach runzelig punktiert, Zwischenräume oben wenig, an den Seiten stärker gewölbt, reichlich beborstet. Celebes ..... *C. impressifrons* Schauf.

d^2. Käfer gestreckt. Länge, 10 mm. Glänzend, Oberseite mit zahlreichen bräunlichen Börstchen; pechschwarz, Beine heller, Füsse gelblich, Fühler braun, Spitze angedunkelt, Flügeldecken bräunlich bronzefarben; Scheitel jederseits mit 2 groben und in der Mitte mit einer Querreihe feiner Borstenpunkte; Fühler kräftig; Halsschild etwas länger als breit, zerstreut und grob punktiert; Punktstreifen fein; Zwischenräume nur an den Seiten und in der Spitze gewölbt, mit neiner ziemlich dichten Borstenpunktreihe. Luzon ..... *C. aeneipennis* sp. nov.

a^2. Jeder Zwischenraum mit 2 geordneten und einer unregelmässigen Punktreihe. Länge, 8.5 bis 9.5 mm. Mässig glänzend, Behaarung doppelt; dunkelbraun, Vorder- und Mittelbrust heller, meist auch die

Beine, Kopf und Halsschild braun, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder schwarz, Flügeldecken gelbbraun; Scheitel mit Längsfurche; Fühler kräftig; Halsschild wenig länger als breit, undicht und ziemlich stark punktiert. Flügeldecken mit feinen Punktstreifen; Zwischenräume fast flach. Baguio, Luzon ..... *C. baguiona* sp. nov.

Hierher gehört auch *C. atricolor* Pic. Länge, 5 bis 6 mm. Glänzend, doppelt behaart; schwarz, Schenkelbasis heller, zuweilen auch die Beine; Kopf kurz, mit Grundskulptur, Scheitel hinten steil; Fühler leicht gesägt; Halsschild mit Grundskulptur, so lang wie an der Basis breit; Zwischenräume mit vielen feinen und ausserdem die ungeraden jeder mit einer Reihe von groben Borstenpunkten. Sandakan, Borneo ..... *C. atricolor* Pic.

GRUPPE 3

Nur die ungeraden Zwischenräume der Punktstreifen sind dicht punktiert und beborstet.

a^1. Scheitel mit deutlicher Längslinie; Flügeldecken mehrfarbig.

b^1. Flügeldeckenspitzen schwarz. Mehr als die Hälfte dunkel. Länge, 11 mm. Länglich; stark glänzend; rötlichgelb, Kopf und Flügeldecken mit Ausnahme des 1. Drittels schwarz, Fühler, rotbraun, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis schwarz, Kopf kurz; Halsschild leicht quer glatt und glänzend; Flügeldecken mit ziemlich starken Punktstreifen, die an der Basis stark und breit vertieft sind, Zwischenräume fast flach, die ungeraden mit groben, dichten Borstenpunkten. Insel Aru ..... *C. dimidiata* Fairm.

b^2. Nur die äusserste Spitze schwarz. Länge, 11 mm. Gestreckt, mässig glänzend, schwach behaart; hell rötlichgelb, Fühler schwach bräunlich, äusserste Flügeldeckenspitze, Rand des Hinterleibes und die 2 letzten Segmente schwarz; Kopf mittel, mit feiner Grundskulptur; Lippe und Clypeus ausgerandet, Scheitel gewölbt, mit Rinne; Augenabstand ein Durchmesser; Fühler kräftig; Halsschild so lang wie breit, glatt, mit schwacher Mittelrinne; Flügeldecken vorn etwas flach, mit starken Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt, ungerade mit einer weitläufigen Borstenpunktreihe. S. O. Borneo ..... *C. parcepunctata* sp. nov.

a^2. Scheitel ohne deutliche Längsrinne, Kopf breiter als der Halsschild. Länge, 7 bis 8 mm. Gestreckt; schwarz, Bein schwarzbraun, Fühler braun; Kopf kurz, Augenabstand ¾ Durchmesser; Halsschild so lang wie breit, glatt; Fühler verhältnismässig dünn; Punktstreifen auf den Flügeldecken stark. Ost-Sumatra ..... *C. nigra* sp. nov.

GRUPPE 4

a^1. Kopf nicht auffallend gestreckt.

b^1. Körper lang.

c^1. Oberseite mit Grundskulptur, daher matt, Körper walzenförmig. Länge, 10 bis 12 mm. Wenig glänzend; rötlich gelb, Kopf und Fühler dunkel rotbraun, Spitze der Flügeldecken schwarz mit bläulichem Schimmer, ebenso die Kniee und Schienen der Vorder- und Mittelbeine, Hinterschienen schwach gebräunt, Füsse dunkel. Scheitel mit tiefer Mittelrinne. Fühler etwas fadenförmig; Augen stark genähert; Halsschild so lang wie breit, grob und zer-

streut punktiert, mit Mittelrinne; Punktstreifen grob, Zwischenräume glatt. Innenseite der Mittelschienen lang gelb behaart. Philippinen ..... *C. melanura* Bm.

c^2. Oberseite ohne Grundskulptur, glänzend.

d^1. Körper stark walzenförmig, Halsschild länger als breit, fast walzenförmig, grob punktiert. Länge, 10 mm. Bräunlichgelb, Kopf mit Ausnahme der Oberlippe, und Spitze der Flügeldecken schwarz, Schenkelspitzen oben leicht, 4. und 5. Hinterleibsring stark gebräunt. Halsschild walzenförmig, länger als breit, grob und zerstreut punktiert. Zwischenräume der Punktstreifen gewölbt, die ungeraden mit wenigen Borstenpunkten. Celebes ..... *C. postica* Bm.

d^2. Körper breiter.

e^1. Kopf schwarz, Scheitel stark gerinnt. Länge, 9 mm. Mässig glänzend, bräunlichgelb, Schenkelspitze leicht gebräunt, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder schwarz. Kopf kurz, Augenabstand ein halber Durchmesser; Fühler kräftig; Halsschild so lang wie breit; kräftig und zerstreut punktiert. Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit einigen Borstenpunkten. Mindanao. (Siehe Anmerkung!) ..... *C. macrops* sp. nov.

e^2. Kopf hell, Scheitel schwach oder gar nicht gerinnt, quer eingedrückt, Flügeldeckenspitze angedunkelt. Länge, 8 mm. Gelblich braun, Fühler und Beine etwas heller, Flügeldeckenspitze schwarz. Kopf kurz, Scheitel mit feiner Mittelrinne, Augen unten fast zusammenstossend, Fühler dünn; Halsschild so lang wie breit. Punktstreifen der Flügeldecken kräftig, Zwischenräume gewölbt, die ungeraden in der 2. Hälfte mit einigen Borstenpunkten. Borneo.

C. finalis sp. nov.

b^2. Körper kurz, Scheitel nicht auffallend aufgetrieben, mit Rinne, Käfer einfarbig; mit grünblauem Metallschimmer. Länge, 7.5 mm. Glänzend, spärlich behaart; glänzend grünblau, Oberseite goldgrün mit himmelblauen Reflexen, Fühler mit Ausnahme des Grundgliedes schwarz, Beine pechschwarz mit grünem Scheine, Schenkel unten grün; Kopf kurz; Augenabstand $\frac{2}{3}$ Durchmesser; Fühler kräftig; Halsschild so lang wie breit, stark gewölbt, sehr fein und sparsam punktiert; Flügeldecken vorn etwas flach, Punktstreifen kräftig, Zwischenräume gewölbt, ungerade mit Ausnahme des 1. mit weitläufiger Borstenpunktreihe. Borneo .... *C. pretiosa* sp. nov.

a^2. Kopf gestreckt.

f^1. Endglied der männlichen Fühler länger als die 4 vorhergehenden Glieder zusammen, 10. Glied kurz. Länge, 9 bis 12 mm. Stark glänzend; lebhaft braungelb, Kopf mit Ausnahme der Oberlippe und des Clypeus und eine rundliche Makel vor der Flügeldeckenspitze schwarz. Scheitel mit tiefer Rinne; Fühler ziemlich dick, ♂ Endglied so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild so lang wie breit; fast kugelig, glatt. Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume gewölbt, 3., 5., und 7. meist deutlich breiter; ungerade mit wenigen Borstenpunkten. Luzon ..... *C. colon* Bm.

g^1. Die hellen Flügeldecken vor der Spitze mit einem grösseren, rundlichen, schwarzen Fleck.
h^1. Kopf dunkel ..... *typus*.
h^2. Kopf hell ..... *palliceps* var. nov.
g^2. Flügeldecken ganz, oder grösstenteils dunkel.
i^1. Ganz dunkel ..... *melanoptera* var. nov.
i^2. Mit heller Spitze ..... *apicipennis* var. nov.
f^2. Endglied nur so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, 10. Glied nicht kurz. Länge, 12 mm. Gestreckt, glänzend; rotbraun, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis un die Fühler vom 3. bis 9. Gliede und die Flügeldeckenspitze schwarz; Kopf gestreckt, sehr fein und spärlich punktiert, Stirn mit 2 parallelen Längseindrücken, Scheitel mit Grube; Fühler fast fadenförmig, Endglied etwas kürzer als die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Halsschild glatt, glänzend; Flügeldecken ziemlich schmal, Punktstreifen stark, Zwischenräume gewölbt, mit wenigen Punkten an der Spitze. Mindanao ..... *C. colonoides* sp. nov.

ANMERKUNG

Nahe verwandt mit *C. macrops* n. sp. ist *C. melaniceps* n. sp., deren Beschreibung unter den neuen Arten nachzulesen ist. In diese Gruppe gehört vielleicht auch noch die *C. insularis* Pic, Mél. ent.-ex. 22 (1917) 14, von der Insel Banguey.

ÜBERSICHT ÜBER DIE BEKANNTEN ARTEN

Casnonidea albopilosa SCHAUF., Horae Ross. 21 (1887) 136. Celebes.
Casnonidea colon BM., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 50. Luzon.
Casnonidea dimidiata FAIRM., Notes Leyd. Mus. 9 (1887) 192. Aru.
Casnonidea dohrni BM., Stett. Ent. Zeit. (1911) 236. Sumatra.
atricolor PIC, Mél. ent.-ex. 1 (1911) 6. Sumatra.
v. *pallidicolor* PIC, Mél. ent.-ex. 3 (1912) 13. Sumatra.
Casnonidea impressifrons SCHAUF., Horae Ross. 21 (1887) 135. Celebes.
Casnonidea insularis PIC, Mél. ent.-ex. 22 (1917) 14. Banguey.
Casnonidea melanura BM., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 56. Negros.
Casnonidea v. *atripennis* BM., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 57. Luzon.
Casnonidea mollis BM., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 46. Manila.
Casnonidea postica BM., Treubia 6 (1925) 352. Celebes.
Casnonidea villosa BM., Stett. ent. Zeit. (1911) 234. Sumatra.
Casnonidea viridicollis BM., Bull. Soc. Ent. Ital. 41 (1909) 229. Neu-Guinea.

NEUE ARTEN

CASNONIDEA INAEQUALICA sp. nov.

Länge, 11 mm. Form wie *albopilosa* Schl., weniger gewölbt, glänzend, reichlich beborstet; schwarz mit grünlichem Erzglanz, unten stärker als oben, Fühler schwarz. Kopf mit Grund skulptur, Oberlippe und Clypeus vorn ausgerandet, ziemlich

dicht beborstet, Clypeus scharf abgesetzt; Stirn gewölbt, fein und dicht punktiert; Scheitel stark gewölbt, mit Mittellinie, fein und dicht punktiert; Schläfen gleich ½ Augendurchmesser, Hals abgeschnürt. Augenabstand mehr als ein Durchmesser. Fühler kräftig, die Körpermitte nicht erreichend 2. Glied kurz, 3. wenig länger als das 4., Endglied etwas länger als das 10., Glieder vom 4. an etwas dreieckig. Halsschild etwas länger als breit, breiter als der Kopf, ziemlich dicht punktiert; Seiten nahe der Basis breit eingeschnürt, ungerandet, Vorderrand ungerandet, Basisrand gewöhnlich. Schildchen glatt. Flügeldecken hinter den Schultern ein wenig flach, überhaupt schwach gewölbt, nach hinten etwas erweitert, mit ziemlich feinen Punktstreifen, deren Punkte ziemlich dicht stehen; die Zwischenräume nur an den Seiten ein wenig gewölbt, mit zahlreichen feinen Borstenpunkten, sehr vereinzelt und schwach querrunzelig; Spitzen zusammen gerundet; Epipleuren vorn fein und dicht punktiert hinten sehr kurz vertieft. Unterseite normal. Beine mittel, Schenkel dicht, Schienen sehr dicht beborstet; die Hinterschenkelspitze überragt den Hinterrand des 3. Segments, Schienen wenig gebogen; Hinterfüsse kürzer als die Schiene; Metatarsus normal; Prosternalfortsatz hinten senkrecht und stumpf.

LUZON, Benguet, Baguio (*Baker*) 1 ♀.

Die Art unterscheidet sich von ihrer verwandten durch die geringe Wölbung und die fast ganz flachen Zwischenräume der Punktstreifen.

CASNONIDEA SIMULATRIX sp. nov.

Länge, 11 bis 12 mm. Etwas weniger gewölbt als die verwandten Arten, nach hinten nur mässig erweitert, mässig glänzend, reichlich beborstet. Hellbraun, Schenkelwurzel und Flügeldecken etwas heller, Kopf und Halsschild grüngolden, Vorderrand des Halsschildes schmal, Basis breiter, gelbbraun, Fühler schwarz, Behaarung hell. Kopf dicht und stark punktiert und beborstet, Grundskulptur äusserst schwach; Stirn flach, Stirn und Scheitel mit scharfer Mittellinie, Scheitel wenig gewölbt, Schläfen gleich ½ Augenlänge, grundet; Halsfurche scharf; Oberlippe und Clypeus dicht und stark punktiert, beide ausgerandet, letzter scharf abgesetzt; Augenabstand gleich ein Durchmesser; Fühler die Körpermitte nicht erreichend, 2. Glied kurz, alle anderen länger als breit, 3. und 4. gleich, Endglied dick, etwas kürzer als die 2 vorhergehenden Glieder zusammen; Halsschild glänzend, so lang wie breit, Basis schwach eingeschnürt, Seiten gleichmässig gebogen, der Vorderrand viel

schmäler als die Basis, die grösste Breite weit vor der Spitze, Vorderrand ungerandet, Basis sehr wenig aufgebogen, Scheibe kräftig, aber undicht punktiert, Basisecken mässig vorstehend. Schildchen spitz und glatt. Flügeldecken hinter dem 1. Viertel ziemlich flach, nach hinten wenig erweitert, mit feinen dicht punktierten Punktstreifen; Zwischenräume fast flach, an den Seiten ein wenig gewölbt, jeder dicht mit feinen Borstenpunkten besetzt, leicht querrunzelig; Epipleuren sehr fein und sparsam punktiert und beborstet. Unterseite gewöhnlich. Die Schenkel ziemlich dicht und fein lang beborstet. Hinterfüsse lang; Metatarsus etwas länger als die folgenden Glieder zusammen, Prosternalfortsatz gewöhnlich.

LUZON, Santo Tomas und Mt. Banahao (*Böttcher*), 2 ♀♀; das 2. Stück ist etwas gewölbter, und die Fühler sind etwas schlanker. LUZON, Benguet, Trinidad, 4,000 F., 20. 5. 1914 (*Böttcher*), 1 Exemplar im Zoologischen Museum in Amsterdam.

Die Art ähnelt der *viridicollis* m.; aber der Halsschild ist kürzer, gröber punktiert; der Basisrand ist viel schmäler; die Punkte in den Streifen sind viel feiner und die Fühler schlanker. Sie steht auch der *mollis* m. nahe; aber der Kopf zeigt nur sehr schwache Grundskulptur; der Scheitel ist wenig gewölbt und die Punktstreifen sind viel feiner.

CASNONIDEA MUTATA sp. nov.

Länge, 8.5 bis 9 mm. Mässig gestreckt, Flügeldecken nach hinten schwach erweitert, der Länge nach mit Ausnahme der Spitzen wenig gewölbt, mässig glänzend; ziemlich dicht, halb anliegend, mittellang, gelblich behaart; hellrötlich gelbbraun, Flügeldecken weniger rötlich und heller, Kniee, Schienen und Füsse pechschwarz, Fühler mit Ausnahme der beiden Grundglieder und die Kiefertaster schwarz, die beiden letzten Hinterleibssegmente dunkel. Kopf mit groben, zerstreuten Punkten, Oberlippe sehr fein und spärlich punktiert, quer, vorn schwach ausgerandet; Clypeus quer, nach vorn verengt, gröber punktiert, von der Stirn durch eine tiefe, gebogene Furche getrennt; Stirn mit sehr feiner Grundskulptur; Hinterkopf mit scharfer Mittellinie; Schläfen kurz; Hals durch eine tiefe Furche abgeschnürt. Endglied der Kiefertaster schmal. Fühler kräftig, die Körpermitte nicht erreichend; 3. und 4. Glied gleich, Glieder gegen die Fühlerspitze wenig kürzer, Endglied wenig gebogen, fast stumpf, nicht ganz so lang wie Glied 9 und 10 zusammen (♀), beim ♂ etwas länger als 9 und 10 zusammen. Augen stark gewölbt, Stirnabstand in beiden Geschlechtern etwas mehr

als ein Durchmesser, oben und unten; Halsschild breiter als der Kopf, so lang wie breit, gewölbt, von der Basis nach der Spitze erweitert, grösste Breite nahe dem Vorderrande, ohne Grundskulptur, glänzend, mässig grob und zerstreut punktiert, Vorderrand sehr fein, Basis ziemlich breit und aufgebogen, Vorderecken gerundet, Hinterecken vorstehend Seiten fast gerade, an der Basis eingeschnürt nicht gerandet. Schildchen fein punktiert. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis etwa 4 mal so lang wie der Halsschild, Punktstreifen mässig stark, Punkte dicht, gegen die Spitze wenig feiner; Zwischenräume gewölbt, dicht, fein, raspelartig punktiert, 5. Zwischenraum etwas breiter und stärker gewölbt; Schultern kräftig; Spitzen kurz gerundet; Epipleuren gewöhnlich. Unterseite glänzender, sehr fein und spärlich, an den Seiten stärker und dichter punktiert; Prosternalfortsatz so hoch wie die Hüften, Abdominalfortsatz breit und spitz, sehr fein gerandet; Beine mittel, dicht punktiert und lang beborstet; Schienen wenig gebogen; Metatarsus fast so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

LUZON, Mt. Banahao (*4251*), ein ♀; Mt. Maquiling, ein ♀. MINDANAO, Zamboanga, ein ♂. BASILAN, ein ♀.

LUZON, Mt. Maquiling, zeigt scharf begrenzte schwarze Flügeldeckenspitzen. Ich nenne diese Varietät *apicalis* m.

LUZON, Mt. Banahao, ein ♂ ist ein wenig schlanker, Unterseite braun, Hinterbrust und die beiden letzten Segmente pechschwarz, Beine mit Ausnahme der Schenkelwurzel pechfarbig, Kopf und Fühler schwarz, Halsschild und Flügeldecken schwärzlich braun. Ich benenne diese Abweichung *fuscata* var. nov.

Ein ♀ ist auf der Unterseite gelbbraun, fast der ganze Hinterleib und ein grosser Teil der Hinterbrust, die Beine mit Ausnahme der Schenkelwurzel, der Kopf mit den Fühlern und die Flügeldecken sind schwarz, Hals bräunlich gelb. Die Behaarung ist auf den dunklen Stellen hell. Ich benenne diese Abänderung *atripennis* var. nov. LUZON, Mt. Maquiling. 4 Exemplare der Varietät *atripennis* m. von SAMAR, Catbalogan, 14. 4. 1914. MINDANAO, Mumungan, 1. 6. 1915, und Surigao, 16. 5. 1915, 25. 7. 1916 (*Böttcher*), im Zoologischen Museum in Amsterdam.

Grundfärbung ebenso. Hinterleib ganz schwarz, Vorderkopf hellbraun, Naht der Flügeldecken der ganzen Länge nach hell. Diese Abänderung möge *suturalis* var. nov. heissen. LUZON, Mt. Banahao, ein ♂. Die Art unterscheidet sich von ihrer ver-

wandten leicht durch den etwas breiteren 5. Zwischenraum und die dichte Behaarung infolge der zahlreichen kleinen Borstenpunkte in den Zwischenräumen.

CASNONIDEA CONSANGUINEA sp. nov.

Länge, 7.5 bis 8 mm. Form wie bei *mutata;* bräunlich gelb bis braun, dann aber die Unterseite des Vorderkörpers hell, Oberseite bräunlich gelb, Flügeldecken zuweilen etwas heller. Kopf und Fühler wie bei *mutata* m., die Art unterscheidet sich hauptsächlich durch etwas stärkere Wölbung, die Punktstreifen sind gröber punktiert, der 5. Zwischenraum ist nicht breiter als die übrigen, die feinen Borstenpunkte auf den Zwischenräumen sind viel weniger zahlreich, wodurch die Behaarung spärlicher und die Oberseite glänzender wird. Der vordere Abfall der Vorderbrust ist nicht der Länge nach gewölbt.

LUZON, Mt. Maquiling und Mt. Banahao (*4234 Baker*), 2 ♀♀; ein ♂ (?) von Mt. Maquiling unterscheidet sich dadurch, dass der Kopf keine Grundskulptur aufweist.

CASNONIDEA LUGENS sp. nov.

Länge, 7.5 bis 10 mm. Form wie *polypunctata,* mässig glänzend. Braun, Fühler mit Ausnahme der beiden Grundglieder schwarz, Vorderkörper dunkler braun, Schenkelbasis hell; ziemlich lang anliegend greis behaart, Flügeldecken mit einzelnen aufstehenden Borsten. Kopf kurz, grob punktiert, Oberlippe und Clypeus vorn ausgerandet, fein punktiert, Clypeus von der Stirn durch eine schmale glatte Furche getrennt, Augenabstand gleich ein Durchmesser; Scheitel mit Längsfurche; Schläfen kurz. Fühler die Halsschildbasis überragend, schwach verdickt, 2. und 3. Glied gleich, Endglied wenig gebogen, so lang wie die 2 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild etwas breiter als der Kopf, so lang wie breit, ziemlich grob, mässig dicht punktiert, Seiten ungerandet, an der Basis stark eingezogen, Vorderseite ungerandet, Basisrand aufgebogen. Schildchen glatt. Flügeldecken nach hinten schwach erweitert, mit Punktstreifen; Zwischenräume wenig gewölbt, dicht, fein, unregelmässig etwas runzelig punktiert; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren fein punktiert, Unterseite viel feiner und weitläufiger punktiert und spärlich anliegend behaart. Prosternalforsatz nach hinten nicht blattartig vorgezogen. Beine mittel, Schenkel ziemlich fein und mässig dicht punktiert und anliegend behaart; Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments erreichend; Metatarsus der Hinterfüsse kürzer als die folgenden Glieder zusammen.

LUZON, Manila, 1 ♀ im Museum zu Brüssel; Mt. Banahao (*Baker*), 1 ♀ ist oben heller, der Halsschild ist weniger eingeschnürt, und der Augenabstand ist etwas grösser.

Die Art steht der *polypunctata* m. sehr nahe und unterscheidet sich hauptsächlich durch die einzeln abstehenden Borsten der Flügeldecken und die dunklere Färbung. Leider steht mir das typische Stück nicht mehr zur Verfügung.

CASNONIDEA LUGENS var. FLAVOHIRTELLA var. nov.

Form und Behaarung wie bei *polypunctata.* Hinterbrust und Abdomen pechschwarz mit helleren Stellen, Kopf rotbraun, das übrige hellrotbraun, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis, Fühler und Mundteile und letztes Viertel der Flügeldecken schwarz, die gelbe Grundfarbe dringt an den Rändern und an der Naht in das Schwarze ein; Behaarung auf den schwarzen Teilen gelb, der Apicalfleck fehlt dem einem Stücke, alles übrige wie vorher.

MINDANAO, Surigao (*16381 Baker*), 2 Exemplare: Mumungan (*Böttcher*), 1 Exemplar. SAMAR (*Baker*), 2 Exemplare. Die Schenkel dieser Tiere sind ganz hell, dem ♀ fehlt der Apicalfleck.

Ein Exemplar der Varietät *flavohirtella* m., Luzon, Mt. Banahao 2,000 F., 14. 6. 1914 (*Böttcher*), im Zoologischen Museum in Amsterdam.

CASNONIDEA LUGENS var. NIGROHIRTELLA var. nov.

Rötlich gelbbraun, Schenkelspitze breit, Oberlippe, Mundteile, Fühler und Flügeldeckenspitzen schwarz, das Gelbe an der Naht dringt in das Schwarz der Spitze ein. Die Behaarung auf dem Apicalfleck ist schwarz.

PANAY (*20769 Baker*), 1 ♂.

Die Art scheint auf den Philippinen weit verbreitet zu sein und daher stark abzuändern. Sie bilden mit einer grossen Anzahl anderer eine gut abgegrenzte Gruppe, die sich durch die kurze Form, die scharfe Längsfurche auf dem Scheitel und die eingentümliche Doppelbehaarung gut kennzeichnet. Am nächsten verwandt ist die Art mit *ceylanica* m., von der sie sich durch die viel kürzere Beborstung, die feineren Punktstreifen und den nach vorn viel stärker erweiterten Halsschild unterscheidet. *C. consanguinea* m. ist viel kleiner, entbehrt des Apicalflecks und hat ein viel dickeres und kürzeres Fühlerendglied. Sehr nahe verwandt ist auch *lugens* m. von Manila.

CASNONIDEA COMATA sp. nov.

Länge, 9.5 bis 10.5 mm. Der *viridicollis* m. von Neu-Guinea zum Verwechseln ähnlich, aber kleiner. Rotbraun, Beine mit

Ausnahme der Schenkelbasis schwarz, Vorderkörper metallisch grünblau, Fühler schwarz. Die metallischen Farben können auch schwinden, so dass, der Käfer dann ganz, rotbraun ist mit schwarzen Beinen und Fühlern; es sind alle Übergänge vorhanden. Der Kopf ist beim Weibchen stark gewölbt, beim ♂ auf der Stirn eingedrückt und ohne Grundskulptur. Oberlippe und Clypeus ausgerandet, Clypeus von der Stirn scharf getrennt, Scheitel sehr wenig gewölbt, eingedrückt, grob und dicht punktiert (♂), beim ♀ stark gewölbt, mit Mittellinie; Augenabstand beim ♂ $\frac{1}{3}$ Augendurchmesser, unten etwas weiter, beim ♀ $\frac{2}{3}$ Durchmesser; Schläfen $\frac{1}{4}$ Augendurchmesser. Fühler gewöhnlich, Endglied (♂) etwas kürzer als Glied 9 und 10 zusammen, beim ♀ dicker und kürzer. Halsschild so lang wie breit, bedeutend breiter als der Kopf, grob und dicht punktiert, Seiten nahe der Basis mässig eingeschnürt, vorn nicht gerandet, Basis breit und aufgebogen, Basisecken vorstehend; Schildchen glatt. Flügeldecken hinter dem 1. Viertel etwas flach, mit feinen Punktstreifen, Punkte in den Streifen dicht; Zwischenräume oben wenig gewölbt, ziemlich dicht mit feinen Borstenpunkten besetzt, leicht querrunzelig; Spitzen zusammen gerundet; Epipleuren fein und ziemlich dicht punktiert. Beine gewöhnlich. Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments etwas überragend; Oberschenkel ziemlich dicht und fein punktiert; Schienen wenig gebogen, fein und dicht behaart; Hinterfüsse kürzer als die Schienen; Metatarsus normal. Prosternalfortsatz gewöhnlich.

MINDANAO, Surigao (*15669, 16379, 16386 Baker*); Kolambugan (*15664*); Iligan (*4242*); Dapitan (*15665*); Davao (*6682*). SAMAR (*Baker*); BASILAN (*Baker*). Viele ♂♂ und ♀♀.

Ein ♂ von Surigao hat ganz schwarze Flügeldecken. Die Art unterscheidet sich von *viridicollis* m. durch ihre Grösse, die feinen Punktstreifen und die viel schwächere Punktierung des Kopfes. Die Borsten sind kürzer, dünner und viel weniger zahlreich. Die Hinterfüsse sind verhältnismässig viel länger.

CASNONIDEA MOLLIS Bm.

Casnonidea mollis BM., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 46.

Die Färbung dieser Art ist äusserst veränderlich. Gelbrot, Schenkelspitze, Schienen und Füsse schwarz, Kopf dunkelrotbraun mit Metallschimmer, Fühler mit Ausnahme der 3 rotbraunen Wurzelglieder schwarz, Flügeldecken hellgelbbraun, Halsschild rotbraun, mit oder ohne mehr oder weniger starken Metallglanz. Oft ist der Käfer dunkelbraun mit blauem Me-

tallschein; dann ist die Oberseite denkelblau, grün oder blau metallglänzend, oder die Beine sind fast ganz schwarz, Oberseite schwarz und besonders auf dem Halsschilde mit blauem Glanze. Zuweilen ist die Oberseite grün mit starken Messing- oder Goldglanz dann ist die Unterseite rotbraun. Stirn und Clypeus sehr fein und dicht hautartig skulptiert, sehr fein und dicht punktiert; zwischen den Augen und über den Scheitel verläuft eine mehr oder weniger tiefe Mittelrinne. Auf dem Kopfe sind einige grobe Punkte. Ich benenne diese Abart *aequalica* var. nov.

Ein fast ganz schwarzes Stück, das auf Unterseite und Halsschild starken Bronzeglanz zeigt, hat sehr abweichende Skulptur. Die Punkte auf dem Halsschilde sind viel feiner; der Halsschild zeigt auf jeder Seite in der Mitte einen Quereindruck. Die Flügeldecken sind in den Zwischenräumen fast ohne Querrunzeln; sie sind im ganzen flacher und haben nach dem 1. Viertel einen seichten Quereindruck.

Die Art wurde nach einem Stück beschrieben, einem ♀ mit dunkelgrün bronzener Oberseite. Die Färbung ändert von ganz gelbbraun bis fast schwarz mit Metallglanz. Die Oberseite ist dann dunkelblau, schwärzlich blau oder goldgrün. Kenntlich ist die Art an dem grob und dicht punktierten Halsschilde und dem wenig gewölbten, dicht punktierten und fein runzeligen Zwischenräumen der Flügeldecken; die ♂ ♂ haben auf dem Kopfe keine Grundskulptur. Aus der Sammlung des Herrn Prof. Baker liegen mir viele Exemplare vor.

LUZON, Mt. Banahao (*15659*); Mt. Maquiling (*6253, 20765 Baker*). NEGROS, Cuernos Mts. (*20766, 22801 Baker*). SAMAR (*22804 Baker*).

Ein ♀ von 13 mm. Länge, von Luzon, Imugan (*Böttcher*), ist oben ganz dunkel metallisch.

CASNONIDEA RUGOSULA sp. nov.

Länge, 9 bis 10.5 mm. Form wie *mollis* m., mässig glänzend, reichlich und aufstehend hell beborstet; rotbraun, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder und des Endgliedes dunkel, zuweilen der Hinterleib mit dunkleren Stellen. Kopf wie bei *mollis* m.; die Trennungsfurche zwischen Stirn und Clypeus gebogen; Scheitel und Schläfen sehr grob und dicht punktiert; Schläfen etwas eckig, etwas länger als ein Augendurchmesser; Hals scharf abgeschnürt; Augenabstand grösser als ein Durchmesser; Fühler dick, die Schultern wenig überragend, 2. Glied kurz, 3. und 4. gleich, Endglied etwas kürzer als das 9. und 10. Glied zusammen. Halsschild etwas länger als breit, breiter als der Kopf,

der Länge nach stark gewölbt, grob und dicht punktiert, Seiten an der Basis flach eingeschnürt die Randung gewöhnlich. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken mit sehr groben Punktstreifen, die gegen die Spitze schwächer werden, Punkte in den Streifen rund; die Zwischenräume gewölbt, reichlich mit feinen Borstenpunkten besetzt, querrunzlig; Spitzen zusammengerundet; Epipleuren fein und undicht punktiert. Unterseite gewöhnlich, Beine mittel, Hinterfüsse kurz. Prosternalfortsatz nicht hinter die Hüften verlängert, senkrecht. Die Art ist leicht kenntlich an der Runzelung der Flügeldecken und dem grob punktierten Halsschilde.

BORNEO, Sandakan (*15660, 15663, 15666 Baker*), 3 ♀♀; Mafik (? Mapik) IX. 1904, 1. ♂. Bei diesem Stück ist das Endglied der Fühler etwas länger als die 2 vorhergehenden Glieder zusammen. BORNEO, Kina-Balu-Geb (*Waterstradt*), 1 ♀, zeigt etwas längeren Halsschild.

CASNONIDEA BAKERI sp. nov.

Länge, 8.5 mm. Diese Art ist nahe verwandt mit *mollis* und *villosa* Bm. Form wie die genannten; bräunlich gelbrot, Flügeldecken etwas heller als der Vorderkörper, Schenkelwurzel heller, Fühler schwarz, die 2 Grundglieder braun; ziemlich glänzend, Oberseite mit ziemlich langen, abstehenden weisslichen Borsten, Unterseite spärlicher und anliegender behaart. Kopf kurz, grob und weitläufig punktiert, Oberlippe leicht quer, sehr schwach ausgerandet, Mandibeln seitlich nicht bedeckend, mit wenigen feinen Punkten und zarten Borsten; Clypeus quer, nach vorn verengt, ausgerandet, von der Stirn durch eine tiefe, fast gerade Furche getrennt, Scheitel mit ziemlich tiefer Mittellinie; Schläfen kaum halb so lang wie ein Auge; Endglied der Kiefertaster ziemlich schmal; Fühler kräftig, nicht halb so lang wie der Körper, 3. Glied kaum so lang wie das 4., Endglied wenig länger als die 2 vorhergehenden Glieder zusammen, stumpf zugespitzt; Augen gross, Stirnabstand etwas kleiner als ein Durchmesser, unten viel stärker genähert; Hals tief abgeschnürt, Halsschild so lang wie breit, etwas breiter als der Kopf, grob punktiert, mit fast punktfreier ziemlich breiter Mittellinie, vorn sehr schmal, Basis breit und aufgebogen gerandet, grösste Breite des Halsschildes nahe dem Vorderrande, Vorderecken abgerundet, Seiten wenig gebogen, zur Basis leicht verengt, vor derselben eingeschnürt Basiswinkel vorstehend. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken wie bei den genannnten Arten Punktstreifen dicht punktiert, Zwischenräume wenig gewölbt, auf dem Rücken fast eben, mit weitläufigen, unregelmässigen feinen

Borstenpunkten, an der Basis mit sehr schwachen Querrunzeln; Epipleuren glatt. Unterseite etwas weitläufig, ziemlich stark punktiert, Hinterbrust glatt; Prosternalfortsatz ziemlich breit, so hoch wie die Hüften; Beine kräftig, stark punktiert und behaart, Hinterschenkel den Hinterrand des 4. Segments erreichend; Schienen sehr wenig gekrümmt; Metatarsus der Hinterfüsse kaum so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

MINDANAO, Davao (*8279 Baker*), 1 ♂.

Die Art ist viel kleiner als die genannten; die Zwischenräume der Punktstreifen sind fast eben, der Halsschild ist anders gebaut, und das 3. und 4. Fühlerglied sind nicht gleich.

CASNONIDEA CELESTIS sp. nov.

Länge, 11 mm. Form wie *impressifrons* Schf., glänzend, gewölbt; pechschwarz, Halsschild oben glänzend schwarz, Schildchen dunkelbraun, Flügeldecken dunkelblau mit starkem, rotviolettem Scheine. Kopf ohne Grundskulptur; Oberlippe flach, Clypeus ziemlich tief ausgerandet, scharf abgesetzt; Stirn wenig gewölbt, vorn am Grunde mit 2 parallelen Eindrücken, grob punktiert; Scheitel etwas flachgedrückt, mit groben Punkten, mit Mittellinie; Schläfen gerundet, $\frac{2}{3}$ Augenlänge, undicht grob punktiert, Hals scharf abgesetzt, Augenabstand oben gleich ein Durchmesser, unten bedeutend mehr, Seitenrand nach vorn convergierend. Fühler kräftig, die Schultern überragend, 2. Glied kurz, 3. und 4. Glied gleich, Glieder von 4. an dreieckig, länger als breit, Endglied gebogen, etwas, länger als die 2 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild stark glänzend, etwas breiter als der Kopf, wenig länger als breit, zerstreut und flach punktiert, Seiten wenig gerundet und ungerandet, grösste Breite am Beginn des letzten Viertels, Vorderrand schmal, Basisrand breit, Vorderecken wenig gerundet, Seiten von der grössten Breite bis zur Spitze fast gerade verengt. Basisecken breit vorstehend. Schildchen klein, glatt. Flügeldecken nach hinten etwas erweitert, mit starken Punktstreifen, die gegen die Spitze schwächer werden; die Punkte in den Streifen nicht sehr dicht, Zwischenräume wenig, gegen die Spitze und an den Seiten stärker gewölbt, jeder mit einer einfachen Borstenpunktreihe und wenigen Querrunzeln, Spitzen zusammen gerundet; Epipleuren fein und zerstreut punktiert, letztes Viertel ausgehöhlt. Unterseite gewöhnlich, Beine normal, Hinterschenkelspitze überragt den Hinterrand des 3. Segments, Schenkel wenig dicht und ziemlich fein punktiert, lang beborstet, Schienen fein und dicht behaart; Vorderschienen wenig gebogen, die übrigen fast gerade.

Die Hinterfüsse sind viel kürzer als die Schienen. der Metatarsus ist so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Der Prosternalfortsatz ist hinten senkrecht und stumpf.

S. O. CELEBES, Lambuja (Drs. *Sarasin*), 1 ♂ in meiner Sammlung.

Die Art ist leicht kenntlich an ihrer Färbung und den einfach punktierten Zwischenräumen. Sie scheint der *caeruleipennis* Pic sehr nahe zu stehen. Die Pic'sche Art ist 8 mm. lang und hat fein reticulierten Halsschild mit einigen groben Punkten und ebenso skulptierte Flügeldecken, die zugespitzt sind.

CASNONIDEA SIMILATA sp. nov.

Länge, 10 mm. Form wie *mollis* m., reichlich beborstet und ziemlich glänzend; hellrötlichbraun, Schienen und Füsse dunkel, Kopf und Halsschild braun, Fühler mit Ausnahme des 1. Gliedes schwarz. Der Clypeus ist von der Stirn durch eine gerade Furche getrennt; Stirn gewölbt, Scheitel wie bei *mollis;* Fühler kräftig. Halsschild glänzend, etwas breiter als der Kopf, wenig länger als breit, Seiten an der Basis wenig eingeschnürt, ungerandet, Vorderrande fein, Basisrand breit; Scheibe sehr grob und sehr zerstreut punktiert. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken nach hinten erweitert, glänzend, mit ziemlich feinen Punktstreifen, Punkte dicht; Zwischenräume wenig gewölbt, fein und ziemlich spärlich punktiert, sehr schwach querrunzelig; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren gewöhnlich. Alles übrige wie bei *mollis* m.

MINDANAO, Kolambugan (*Baker*), 1 ♀.

CASNONIDEA POLYPUNCTATA sp. nov.

Länge, 6.5 mm. Schmal, mässig gewölbt, mässig glänzend, reichlich beborstet. Braungelb, Abdomen an den Seiten und an der Spitze schwarz, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder, die Epipleuren, der hintere Teil des äussersten Zwischenraumes und die Flügeldeckenspitze schwarz. Zuweilen sind die Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis schwarz und die Unterseite schwarzbraun. Kopf kurz; Oberlippe und Clypeus vorn ziemlich stark ausgerandet; Clypeus scharf abgesetzt; Stirn mit wenigen Borsten zwischen den Augen; Scheitel gewölbt, hinten steil; Hals stark abgeschnürt; Schläfen gleich $\frac{1}{4}$ Augendurchmesser, fein beborstet; Augenabstand oben etwas mehr als $\frac{1}{3}$ Durchmesser, unten etwas weniger, Innenrand der Augen nach vorn zusammenlaufend; Fühler dick, die Körpermitte nicht erreichend, 2. Glied so lang wie breit, 3. und 4. Glied gleich, Endglied kaum so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen.

Halsschild so lang wie breit, etwas breiter als der Kopf, nach vorn gerundet erweitert, grösste Breite etwa am Beginn des letzten Viertels, nur an den Seiten grob und spärlich punktiert, vor der Basis breit eingeschnürt, Vorderrand sehr fein, Basis breit und aufgebogen gerandet; Vorderecken normal; Seiten ungerandet, Schildchen klein und glatt. Flügeldecken sehr wenig erweitert, vorn etwas flach, mit sehr kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt, an den Seiten und in der Spitze stärker, alle ziemlich dicht mit feinen und die ungeraden ausserdem mit einigen gröberen Borstenpunkten besetzt; Spitzen gewölbt, zusammen abgerundet; Epipleuren hinten gekerbt; Unterseite gewöhnlich. Beine mittel, Schenkel spärlich punktiert, Schienen dicht punktiert und lang behaart; Hinterfüsse kürzer als die Schienen, Metatarsus etwas kürzer als die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz hinten senkrecht.

MINDANAO, Surigao (*Baker*) und Mumungan (*Böttcher*), 2 ♀♀.

Die Art ist mit *crassicornis* verwandt, unterscheidet sich aber durch dünnere Fühler, reichlichere und feinere Beborstung, spärlichere Behaarung des Halsschildes und die Abwesenheit der Grundskulptur auf dem Kopfe. Die Beine sind viel spärlicher behaart.

CASNONIDEA CRASSICORNIS sp. nov.

Länge, 8 mm. Mässig gestreckt, gewölbt, glänzend; reichlich beborstet; hellrotbraun, letztes Segment dunkel, Beine gelb, Vorderschienen dunkler. Kopf kurz, Oberlippe und Clypeus kurz, mit zahlreichen feinen Borsten; Clypeus fast gerade abgesetzt; Stirn eben und mit spärlichen Borstenpunkten; Scheitel mit tiefer, kurzer Längsfurche; Schläfen kurz, reichlich beborstet; Stirn und Scheitel mit feiner Grundskulptur; Hals scharf abgeschnürt. Augenabstand mehr als $\frac{1}{2}$ Durchmesser, unten weniger, Augen innen und vorn gerundet. Fühler kräftig, die Körpermitte nicht erreichend, Glieder schwach dreieckig, 2. Glied kurz, 3. und 4. gleich, Endglied ziemlich dick, kürzer als die 2 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild wenig breiter als der Kopf, etwas länger als breit, fast walzenförmig, grob und zerstreut punktiert und beborstet, Seiten nicht erkennbar gerandet, Vorderrand äusserst fein und Basis breit gerandet, Vorderecken verrundet, Hinterecken normal. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, gewölbt, nach hinten etwas erweitert, hinter dem 1. Viertel ein wenig quer flach, mit kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume

gewölbt, jeder mit einer ziemlich dichten Reihe von Borstenpunkten, zuweilen leicht querrunzelig, Spitzen zusammen gerundet; Epipleuren nur in der äussersten Spitze etwas ausgehöhlt. Seiten der Brust und des Abdomens grob punktiert, Hinterleib mit zahlreichen Borsten. Beine mittel, lang beborstet, Hinterschenkelspitze kaum den Hinterrand des 4. Segments erreichend; Schienen fast gerade; Hinterfüsse viel kürzer als die Schiene; Metatarsus kürzer als die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz breit, hinten fast senkrecht.

BORNEO, Sandakan (*Baker*), 1 ♀.

Die Art is durch die Kopfbildung leicht von ihrer verwandten zu trennen.

CASNONIDEA AENEIPENNIS sp. nov.

Länge, 10 mm. Gestreckt, wenig gewölbt, glänzend, Oberseite mit zahlreichen, ziemlich kurzen bräunlichen Borsten. Pechschwarz, Beine heller, Füsse gelblich, Fühler braun, gegen die Spitze angedunkelt, Flügeldecken bräunlich bronzefarben, Kopf gewöhnlich, Oberlippe schwach, Clypeus stark ausgerandet, scharf abgesetzt, wie die Lippe mit feinen Borsten; Stirn uneben, mit einigen Borstenpunkten, Scheitel gewölbt, jederseits mit 2 groben und in der Mitte mit einer Querreihe feiner Borstenpunkte; Schläfen $\frac{1}{3}$ Augendurchmesser, etwas eckig gerundet, Halsschild scharf abgesetzt; Augenabstand etwas geringer als ein Durchmesser; Fühler kräftig, die einzelnen Glieder gegen ihre Spitze etwas erweitert, zweites Glied wenig länger als breit, $\frac{1}{3}$ des dritten, drittes und viertes Glied gleich, Endglied ziemlich dick, etwas gebogen und schief zugespitzt, so lang wie $1\frac{1}{2}$ vorhergehende Glieder zusammen. Halsschild wenig breiter als der Kopf, etwas länger als breit, gewölbt, glänzend, neben der Basis breit aber flach eingeschnürt, unregelmässig, zerstreut, grob punktiert, grösste Breite wenig hinter der Mitte, Seiten ungerandet, Hinterrand schmal, Basis breit aber fast nicht aufgebogen, Vorderecken verrundet, Basisecken sehr breit vorstehend. Schildchen zungenförmig; glatt, Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, hinter dem 1. Viertel quer etwas flach gedrückt, mit feinen Punktstreifen, Zwischenräume auf der Scheibe flach, an den Seiten und in der Spitze gewölbt, alle mit einer ziemlich dichten Borstenpunktreihe; Spitzen sehr kurz einzeln gerundet. Epipleuren gewöhnlich. Brust an den Seiten sehr fein, Abdomen ausser den Borstenpunkten nicht punktiert, Seiten uneben, letztes Segment an den Seiten schwach ausgeschnitten. Beine mittel, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments erreichend, Schenkel undicht, Schienen fein, dicht punktiert und

behaart. Schienen fast gerade. Hinterfüsse viel kürzer als die Tarsen. Metatarsus gewöhnlich. Prosternalfortsatz ziemlich breit und hinten senkrecht.

LUZON, Santo Tomas (*Böttcher*), 2 ♀ ♀.

Die Art ist durch ihre Flügeldeckenfärbung und Skulptur leicht kenntlich.

CASNONIDEA BAGUIONA sp. nov.

Länge, 8.5 bis 9.5 mm. Länglich, gewölbt, mässig glänzend, Behaarung doppelt; dunkelbraun, Vorder- und Mittelbrust heller, meist auch die Beine; Kopf und Halsschild braun, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder schwarz, Flügeldecken gelbbraun. Kopf weitläufig, mässig stark punktiert, beim ♀ mit Grundskulptur, Scheitel mit Längsfurche; Oberlippe quer, fein beborstet, Clypeus breit ausgerandet, nach vorn wenig verengt, beborstet, von der Stirn scharf bogenförmig getrennt; Stirn wenig gewölbt; Schläfen allmählich gerundet, so lang wie ½ Augendurchmesser; Hals scharf abgeschnürt; Mundteile gewöhnlich. Augen gross, ausgerandet, Abstand beim ♀ mehr, beim ♂ weniger als ein Durchmesser; Fühler kräftig kürzer als der halbe Körper, 2. Glied länger als breit, 3. und 4. gleich, Endglied etwas gebogen, stumpf zugespitzt, kaum so lang wie Glied 9 und 10 zusammen (♂), beim ♀ kürzer und gegen die Spitze etwas verdickt. Halsschild wenig länger als breit, etwas breiter als der Kopf, ziemlich glänzend, undicht und ziemlich stark punktiert, mit gelblichen, nach hinten gerichteten, anliegenden Borsten, Seiten vor der Basis breit eingezogen, Vorderwinkel gerundet, vorn und an den Seiten nicht erkennbar gerandet, Basis breit und aufgebogen, Basisecken gerundet vorstehend. Schildchen spitz, zungenförmig, glatt. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, etwas erweitert, am Beginn des 2. Drittels quer eingedrückt, mit feinen Punktstreifen; Zwischenräume fast flach, nicht gerunzelt, jeder mit 2 regelmässigen und 1 unregelmässigen feinen Borstenpunktreihe. Die feinen Borsten kreuzen sich, Flügeldeckenspitzen einzeln sehr kurz gerundet; Epipleuren fein und dicht punktiert; Schultern vorstehend. Unterseite fein behaart; Beine gewöhnlich, Schienen fast gerade; Metatarsus der Hinterfüsse kürzer als die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz hinten steil.

LUZON, Baguio, 7 ♂ ♂ und ♀ ♀ in meiner Sammlung.

Die Art steht der *lugens* m. sehr nahe; aber bei *lugens* ist der Halsschild viel gröber punktiert und hat in der Mitte eine glatte Längsfurche. Die Zwischenräume der Punktstreifen sind sehr

deutlich gewölbt, die Punktstreifen viel gröber und vertieft. Die Färbung zeigt einen rötlichen Ton, die Beine sind glänzend schwarz.

Casnonidea simulatrix m. ist grösser, zeigt auf manchen Körperstellen stark grünmetallische Färbung und hat grob gerunzelte Zwischenräume der Punktstreifen. Ihre Behaarung ist viel stärker u. s. w.

CASNONIDEA ATRICOLOR Pic.

Casnonidea atricolor Pic, Mél. ent.-ex. 1 (1911) 6.

Der Autor gibt eine recht unvollständige Beschreibung. Da mir eine grosse Anzahl von Tieren vorliegt, kann ich die Beschreibung ergänzen. Länge, 5 bis 6 mm. Mässig gestreckt, stark gewölbt, nach hinten erweitert, glänzend, Oberseite doppelt behaart, feine weisse anliegende Härchen und lange aufrechtstehende Borsten, Unterseite spärlich, anliegend, Beine lang abstehend weisslich beborstet. Schwarz, Schenkelbasis heller, zuweilen auch die Beine. Kopf kurz, stark gewölbt; Clypeus nach vorn verengt, scharf und gebogen abgesetzt, vorn kräftig ausgerandet, Oberlippe und Clypeus mit zahlreichen feinen Borstenpunkten; Stirn etwas flach, wie der Scheitel mit Grundskulptur, wenig punktiert; Scheitel stark gewölbt, oft mit Mittellinie, hinten steil abfallend; Hals dünn, stark abgesetzt; Schläfen gerundet, beborstet, so lang wie ein Auge, Augenabstand mehr als ein Durchmesser, unten sehr weit. Fühler die Körpermitte erreichend, kräftig, Glieder etwas lang dreieckig, 2. Glied kurz, 3. und 4. gleich, Endglied dick, beim ♀ etwas kurzer als die 2, beim ♂ so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, Fühler beim ♂ dicker, länger und etwas gesägt. Halsschild mit Grundskulptur, so lang wie an der Basis breit, so breit wie der Kopf, gewölbt, Seiten vor der Basis eingekniffen, Scheibe zerstreut punktiert und beborstet, Seiten ungerandet; Vorderrand äusserst schmal, Basis sehr breit und aufgebogen; grösste Breite des Halsschildes nahe dem Vorderrande, Vorderecken verrundet, Basisecken breit. Schildchen glatt. Flügeldecken am Beginn des 2. Viertels quer flachgedrückt, hinten stärker gewölbt, mit kräftigen Punktstreifen, Punkte etwas quer; Zwischenräume nur an den Seiten und in der Spitze gewölbt, mit vielen feinen und die ungeraden ausserdem mit je einer Reihe von groben Borstenpunkten, letztere bilden leichte Querrunzeln; Spitzen zusammen gerundet; Epipleuren nicht ausgehöhlt. Beine kräftig, besonders die Vorderschenkel keulig. Seiten der Brust grob, des Abdomens fast nicht punktiert; Hinterfüsse

viel kürzer als die Schienen, Prosternalfortsatz hinten wenig schräge und stumpf.

BORNEO, Sandakan (*15662, 15682, 15683, 15684 Baker*), 6 Exemplare, ♂ ♂ und ♀ ♀.

Zwei ♀ ♀ von Sumatra, Fort de Kock, 920 m., Sammler E. Jacobson. Das eine Stück hat hellere Beine. Beide Tiere haben eine eigentümlich Missbildung der Fühler. Der linke Fühler des hellen Stückes (gefangen 1924) zählt 9, der rechte 8 Glieder. Links ist das 5. Glied vergrössert rechts das 6. Bei dem dunkleren (gefangen 1926) enthalten beide Fühler 7 Glieder; bei beiden ist das 3. Glied stark verlängert und unten eingekerbt.

Helle Stücke sind die Varietät *pallidior* Pic. Davon liegen vor 2 ♀ ♀ von BORNEO, Sandakan, *15661* und *15667*.

In meinem Material befindet sich 1 ♂ von 5 mm. Länge, das gut mit den übrigen Stücken übereinstimmt; aber der Halsschild ist oben und unten rötlich gelb; die Fühler sind dicker; das letzte Fühlerglied ist etwas kürzer als bei den typischen Stücken, Fühler etwas stärker gesägt; der Halsschild ist kaum so breit wie der Kopf, die Basis auf der Oberseite fast furchenartig abgeschnürt, im 1. Zwischenraume sind die Borstenpunkte in der Mitte eigenartig nach aussen gerückt, während sie bei den typischen Stücken fehlen. Die Flügeldeckenspitzen sind einzeln sehr kurz gerundet, Epipleuren im letzten Viertel stark vertieft. Ich benenne diese Varietät *erythrothorax*. BORNEO, Sandakan (*15681 Baker*). N. O. SUMATRA, 12. 2, 1920 (*J. B. Corporal*), 1 ♀.

Diese Art bildet mit andern eine Gruppe, die gekennzeichnet ist durch den kurzen Kopf, die breiten Schläfen, die kleinen Augen und den grossen Augenabstand auf der Unterseite Die Beine sind stark keulig, die Flügeldecken nach hinten erweitert, hinter dem Schildchen quer flach gedrückt. Die Beborstung ist doppelt.

CASNONIDEA ATRICOLOR Pic var. USTULATA var. nov.

Länge, 6 mm. Ein ♂ dieser interessanten Abart wurde von Herrn Dr. E. Mjöberg auf Borneo, Pak Trep, gesammelt. Das Tier ist gelbbraun, die Schenkelbasis und die vordere Hälfte der Flügeldecken heller, hintere Hälfte pechschwarz, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder schwarz.

CASNONIDEA PARCEPUNCTATA sp nov.

Länge, 11 mm. Mässig gestreckt, glänzend, spärlich behaart; hell rötlich gelb, Vorderkörper etwas rötlicher, äusserste Flügeldeckenspitze, Rand des Hinterleibes schmal und Segment 4

und 5 ganz glänzend schwarz; Kopf mässig kurz, glänzend, Oberlippe und Clypeus ausgerandet, fein beborstet; Clypeus durch eine scharfe gebogene Furche abgesetzt; Stirn uneben, Scheitel aufgetrieben mit Grundskulptur, mit starker Mittelrinne; Schläfen gerundet, ½ Augendurchmesser, fast glatt; Hals stark abgeschnürt, schmal; Fühler dick, die Körpermitte nicht erreichend, 2. Glied etwas quer, 3. und 4. Glied gleich, Endglied fehlt. Augen stark gewölbt, ausgerandet, Abstand oben und unten grösser als ein Durchmesser. Halsschild so lang wie breit, breiter als der Kopf, stark glänzend, glatt, von der Basis nach vorn stark gerundet erweitert, dann plötzlich verengt, Seiten ungerandet, Vorderkörper sehr fein, Basisrand breit und aufgebogen, Scheibe mit feiner Mittellinie, Basiseindruck punktiert in der Mitte nach vorn verlagert, Basisecken stark vorstehend. Schildchen zungenförmig, äusserst fein punktiert. Flügeldecken vorn etwas flach, mit starken Schultern, Punktstreifen stark, gegen die Spitze feiner, Zwischenräume gewölbt, 1. mit 8 bis 10 Borstenpunkten von der Mitte an, 3. mit 10 bis 12 über die ganze Länge, 5. mit 7 bis 8, 7. mit 6 bis 7 über die ganze Länge, 9. mit 7 bis 8 hinter der Mitte; Spitzen mässig gewölbt, zusammen abgerundet; Epipleuren glatt; Brust an den Seiten grob, Hinterleib an den Seiten fein punktiert; Beine lang und kräftig. Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments überragend; Beine lang und undicht gelb behaart; Vorderschienen etwas gebogen. Hinterfüsse viel kürzer als die Schienen, Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen; Prosternalfortsatz fein gerandet, hinten steil, stumpf.

S. O. BORNEO (*Grabowsky*), 1 Exemplar im Zoologischen Museum in Berlin.

CASNONIDEA MACROPS sp. nov.

Länge, 9 mm. Gestreckt, gewölbt, mässig glänzend, spärlich beborstet. Bräunlichgelb, Schenkelspitzen leicht gebräunt, Kopf und Fühler mit Ausnahme der Grundglieder schwarz, Kopf kurz; Clypeus und Oberlippe nicht ausgerandet, Stirn eingedrückt; ziemlich dicht punktiert; Scheitel gewölbt, mit scharfer Längsfurche; Schläfen äusserst kurz. Augenabstand ½ Durchmesser; Fühler kräftig, fadenförmig, die Körpermitte erreichend, 2. Glied so lang wie breit, ⅓ des dritten, 3. und 4. Glied gleich, Endglied mässig dick, schwach gebogen, etwas länger als das 9. und 10. Glied zusammen. Halsschild breiter als der Kopf, so lang wie breit, vorn breiter als die Halsschildbasis, grösste Breite nahe dem Vorderrande, gewölbt, mässig stark

und zerstreut punktiert, Seiten kaum gerandet, vorn ungerandet, Basisrand in der Mitte etwas breiter, Vorderecken ganz verrundet, Hinterecken breit; Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken nach hinten sehr wenig erweitert, mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit einigen Borstenpunkten. Spitzen zusammen gerundet. Epipleuren normal, Spitzen nicht ausgehöhlt. Seiten der Brust grob, des 1. und 2. Segments sehr fein punktiert. Das letzte Segment ist kaum erkennbar ausgerandet. Beine mittel, Schenkel sehr fein und zerstreut punktiert; Vorderschenkel dick; Metatarsus normal. Prosternalfortsatz hinten breit und senkrecht.

MINDANAO, Iligan (*Baker*), 1 ♀.

Die Art ist der *Sora curvipes* ähnlich, unterscheidet sich aber durch den Clypeus, den kürzeren Halsschild, den abweichend gebauten Prosternalfortsatz, die Flügeldeckenspitzen und anderes.

CASNONIDEA FINALIS sp. nov.

Länge, 8 mm. Form wie *melaniceps* m., aber die Flügeldecken hinter dem 1. Viertel quer etwas flach gedrückt. Gelblich braun, Fühler und Beine etwas heller, Flügeldeckenspitze schwarz. Kopf kurz, Clypeus vorn ausgerandet, Stirn flach, unpunktiert, mit breitem Längseindruck zwischen den Augen und dahinter über den stark gewölbten Scheitel eine feine Mittellinie, Stirn und Scheitel mit einigen Borstenpunkten; Schläfen kurz; Halsfurche tief und scharf; Augenabstand fast ein Durchmesser, Augen unten zusammenstossend, ihr Innenrand nach vorn convergierend; Fühler dünn, die Körpermitte nicht erreichend, 2. Glied so lang wie breit, 3. und 4. Glied gleich, Endglied dünn, schwach gebogen, nicht ganz so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild so breit wie der Kopf, so lang wie breit, das übrige wie bei *melaniceps*. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken nach hinten sehr wenig erweitert, Punktstreifen kräftig, Punkte quer, Spitzen zusammen gerundet, Zwischenräume gewölbt, die ungeraden in der hinteren Hälfte mit einigen Borstenpunkten; Epipleuren nur an der Spitze etwas ausgehöhlt, Seiten der Brust spärlich und des Abdomens nicht punktiert. Beine normal. Hinterfüsse viel kürzer als die Schiene; Metatarsus viel länger als die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz ziemlich breit, hinten schräge und stumpf.

BORNEO, Sandakan (*Baker*), 1 ♀.

Vielleicht ist diese Art das ♀ von *melaniceps;* aber die Stirnbildung ist abweichend; der Halsschild ist etwas kürzer und nach vorn mehr verbreitert. Der Metatarsus ist viel länger. Die Flügeldeckenspitze ist schwarz und der Kopf hell.

CASNONIDEA PRETIOSA sp. nov.

Länge, 7.5 mm. Wenig gestreckt, mässig gewölbt, glänzend, spärlich beborstet. Glänzend grünblau, Oberseite goldgrün mit himmelblauen Reflexen, Fühler mit Ausnahme des Grundgliedes schwarz. Beine pechschwarz mit grünem Scheine, Schenkel unten grün, Füsse braun. Kopf kurz, Oberlippe und Clypeus vorn ausgerandet, Clypeus scharf abgesetzt; Stirn flach gewölbt, mit den gewöhnlichen Borsten; Scheitel gewölbt, mit je einer Borste neben dem Auge und einer tiefen, scharfen Längslinie, hinten steil; Schläfen kurz; Hals scharf abgesetzt. Augenabstand ⅔ Durchmesser, unten etwas weniger, die Innenseiten der Augen nach vorn zusammenlaufend; Fühler kräftig, die Körpermitte nicht erreichend, Endglied fehlt; die einzelnen Glieder schwach dreieckig, 2. Glied so lang wie breit, 3. und 4. Glied gleich; Halsschild breiter als der Kopf, so lang wie breit, in der Nähe des Vorderrandes am breitesten, nahe der Basis stark eingeschnürt, Seiten stark nach vorn gerundet, Scheibe stark gewölbt, äusserst fein und sparsam punktiert; Seiten ungerandet, Vorderrand sehr fein, Basis breit und aufgebogen gerandet, in der Mitte etwas verbreitert, Basisecken breit. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken nach hinten etwas erweitert, im vorderen Drittel etwas flach, mit kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit Ausnahme des 1. Zwischenräumes mit weitläufigen Borstenpunkten; Spitzen steil, zusammen abgerundet; Epipleuren normal. Seiten der Brust grob punktiert, Abdomen nur mit den gewöhnlichen Borstenpunkten. Beine mittel; Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments erreichend; Schenkel mit einzelnen groben Borstenpunkten, an den Seiten und hinten dicht beborstet, Hinterfüsse kurz, Metatarsus gewöhnlich; Prosternalfortsatz hinten steil und stumpf.

BORNEO, Sandakan, 1 ♀.

Die Art ist verwandt mit *finalis* m. und *crassicornis* m. Sie unterscheidet sich leicht durch die Färbung, die Halsschildbildung, die Beborstung, die Bildung der Beine u. s. w.

CASNONIDEA COLON Bm. var. FLAVOAPICALIS var. nov.

Eine interessante Varietät dieser Art hat schwarze Flügeldecken; nur die äusserste Spitze ist gelb. Die meistes schwarzen Fühler haben ein gelbes Endglied.

MINDANAO, Davao, (*7274*); Surigao (*Baker*); Mumungan (*Böttcher*), 5 ♂♂ und ♀♀; Butuan, 2. 6. 1915 (*Böttcher*), 1 Exemplar, im Zoologischen Museum in Amsterdam.

CASNONIDEA COLONOIDES sp. nov.

Länge, 12 mm. Gestreckt, etwas walzenförmig, glänzend; rotbraun, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis und die Fühler vom 3. bis 9. Gliede und die Flügeldeckenspitze schwarz. Kopf gestreckt, sehr fein und spärlich punktiert, Oberlippe und Clypeus schwach ausgerandet, mit langen, feinen fuchsroten Borsten, Clypeus durch eine gebogene tiefe, glatte Furche abgesetzt; Stirn zwischen den Augen mit 2 parallelen Eindrücken; Scheitel mit Längsgrube; Endglied der Kiefertasten messerförmig; Augen gross, ausgerandet, Abstand ein Augendurchmesser. Fühler fast fadenförmig, halb so lang wie der Körper, 2. Glied so lang wie breit, 3. und 4. gleich, 10. so lang wie das 3., Endglied schwach gebogen, etwas länger als Glied 8 bis 10 zusammen. Schläfen etwas eckig gerundet, so lang wie ½ Augendurchmesser; Hals stark abgeschnürt. Halsschild wenig kürzer als breit, etwas kugelig, unpunktiert, stark glänzend, vorn fein, an den Seiten nicht und die Basis breit und aufgebogen gerandet, Basisfurche an den Seiten breit, Vorderecken verrundet, Basisecken breit. Schildchen etwas spitz, glatt. Flügeldecken kaum doppelt so breit wie die Halsschildbasis, wenig erweitert, vorn sehr wenig flach, mit starken Punktstreifen, Punkte etwas quer, gegen die Spitze sehr fein; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden in der Spitze mit 2 bis 3 Borstenpunkten; Spitzen zusammen gerundet, gewölbt; Epipleuren glatt, nur in der äussersten Spitze etwas vertieft. Vorderbrust grob, Hinterleib sehr fein punktiert, letztes Segment an den Seiten sehr schwach ausgerandet. Beine mittel, Oberschenkel glatt; Schienen sehr fein und dicht punktiert, etwas gebogen, Hinterschienen zweimal; Hinterkante mit kurzen gelben Borsten; Hinterfüsse lang; Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz ziemlich schmal, Seiten gerandet, hinten steil.

MINDANAO, Surigao (*Baker*), 1 ♂.

Die Art ist der *colon* m. sehr ähnlich; aber das Endglied der Fühler ist kürzer, die Färbung ist abweichend, und die Kopfbildung ist anders.

CASNONIDEA MELANICEPS sp. nov.

Länge, 8 mm. Form wie *macrops* m. Mässig glänzend, spärlich beborstet. Bräunlichgelb, Kopf mit Ausnahme der Mundteile und der Fühler schwarz. Kopf wie bei *macrops*, Mundteile

gewöhnlich. Stirn zwischen den Augen tief eingedrückt; Scheitel mit tiefer Längslinie, gewölbt; Schläfen sehr kurz; Augenabstand gering, Augen unten fast zusammenstossend; Hals sehr stark abgeschnürt, schmal. Fühler kräftig, die Körpermitte weit überragend, 2. Glied kaum so lang wie breit, 3. und 4. Glied gleich, 9. Glied so lang wie breit, 10. quer, Endglied dünn, gebogen, stumpf zugespitzt, fast so lang wie alle vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild so breit wie der Kopf, etwas länger als breit, grösste Breite am Beginn des letzten Viertels, gewölbt, fein und zerstreut punktiert, vorn in der Mitte etwas flach, mit feiner Mittellinie, Seiten breit eingeschnürt, Vorderrand sehr fein, Basisrand breit und aufgebogen, Vorderecken verrundet, Basisecken breit, Seiten nicht erkennbar gerandet. Schildchen fein gerandet; Flügeldecken wie bei *macrops*, die ungeraden mit wenigen Borstenpunkten an der Spitze; Epipleuren nur ganz kurz ausgehöhlt; Spitzen zusammen abgerundet. Seiten der Brust ziemlich grob, des 1. Abdominalsegments sehr fein punktiert, letztes Segment an den Seiten ausgerandet. Beine mittel; Vorderschenkel dick; Schenkel fast glatt; Schienen wenig gebogen; Hintertarsen ziemlich kurz; Metatarsus gewöhnlich; Prosternalfortsatz ziemlich breit, hinten wenig schräge, stumpf.

BORNEO, Sandakan (*15674 Baker*), 1 ♂.

Die Art steht der *macrops* m. sehr nahe; aber der Halsschild ist länger, nicht breiter als der Kopf, hat eine Mittellinie. Die grösste Breite liegt weiter zurück; die Punktierung ist viel feiner. Die Borstenpunkte der Flügeldecken sind viel spärlicher. Der Prosternalfortsatz ist hinten schräge u.s.w.

Diese Art ist vielleicht gleich *C. nigriceps* Pic, Mel. 1 (1911) 8, von Sumatra; aber der Halsschild der Pic'schen Art ist stark punktiert. Die Flügeldecken meiner Art sind stark gestreckt. Herr Pic hat den Namen 2 mal verwandt. *Casnonidea nigriceps* Pic, Ech. (1914) 76, von Tonkin benenne ich zu Ehren ihres Autors *mauricei*.

Gattung SORA Walker

Sora WALKER, Ann. Nat. Hist. (1859) 259; GEMM. u. HAR., 7 (1870) 2179 (Œdemeridæ); BLAIR, Trans. Ent. Soc. London (1921) 279.

Nemostira FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. IV 8 (1868) 815; VI 6 (1886) 75.

Lagriostira FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. (VI) 3 (1883) 103.

Die Gattung *Nemostira* wurde von Fairmaire, 1868, auf die Art *coquereli* Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. IV 8 (1868) 816, begründet. Er umschreibt sie wie folgt.

Corps allongé, étroit, convexe. Tête saillante, allongée en forme de museau. Labre aussi grand que l'épistome, ce dernier séparé du front par une impression transversale. Yeux gros, saillants, presque contigus en dessus et en dessous, un peu échancrés en avant. Dernier article des palpes maxillaire cultriforme celui des labiaux presque de même form, mais beaucoup plus petit. Antennes aussi longues que les trois quarts du corps. Corselet allongé, subcilindrique, cotés sinués en arrière, bord postérieur relevé et tranchant. Élytres convexes, fortement striées. Pattes grandes; fémurs médiocrément épais; premier article des tarses aussi long que les trois autres réunis.

Zur Unterscheidung von der Gattung *Statira* Serv. hebt Fairm. besonders den stark verlängerten Kopf, die sehr lange Oberlippe und die sehr grossen, unten fast zusammenstossenden, oder stark genäherten Augen und das verlängerte Fühlerendglied hervor. Er vergleicht dann die neue Gattung mit *Eutrapela* Blanch., was aber nicht zulässig ist, da diese einer anderen Unterfamilie angehört. Alle angegebenen Merkmale sind graduelle. *Statira* ist sehr schwer von *Nemostira* zu trennen; nur der gebogene Längseindruck auf den Epimeren der Hinterbrust kann als genererisches Merkmal angesprochen werden, wenn auch nur als schwaches, da manche Arten es fast ganz vermissen lassen. Diese Schwierigkeit empfand auch der Autor und versuchte 1868, allerdings mit wenig Glück, seine Gattung genauer festzulegen, indem er schrieb:

En formant le genre Nemostira, j'ai indiqué le dernier article des antennes comme égal aux trois précédents réunis; mais cette longueur varie suivant les sexes, car chez les ♂ du *N. Coquerelii* rapporté par M. Raffray, ce dernier article est aussi long que les 5 précédents; il est en outre rugueux et finement denticulé; le 9e et 10e articles sont très courts, triangulaires et à angles saillants.

Die Gattung gehört zu den Statirinæ, hat also einen Prosternalfortsatz, so hoch wie die Vorderhüften. Von *Statira* scheidet sie sich durch den Mangel des oben genannten Eindruckes, von *Casnonidea* Fairm. durch nicht ausgerandeten Clypeus und den nicht oder sehr schwach gerinnten, nie beulig aufgetriebenen, nicht mit starker Grundskulptur versehenen Hinterkopf.

Die Gattung könnte folgendermassen gekennzeichnet werden: Der Kopf ist mehr oder weniger gestreckt, oft ganz kurz, die Oberlippe herzförmig oder vorn gerade, die Unterlippe fast immer ausgerandet. Die Mandibelns sind dünn und zweispitzig und besitzen einen Mandibelsack. Das Endglied der Kiefertaster ist messerförmig. Die Fühler sind fast immer fadenförmig mit meist stark verlängertem Endgliede. Die in verschiedenem

Grade ausgerandeten Augen zeigen einen nach den Arten wechselnden Abstand auf der Stirn. Der Hals ist fast immer scharf abgeschnürt. Der Halsschild ist meistens glockenförmig mit breitem, aufgebogenem Basisrande. Die Flügeldecken zeigen immer Punktstreifen, die selten gestört sind; ihr Apex ist meistens gerundet. Die einzelnen Decken können auch zugespitzt oder abgestutzt sein. Die Epipleuren sind immer vollständig, oft an der Schulter sehr breit. Der Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften ist oft nach hinten erweitert. Das Abdomen besteht aus 5 Segmenten, deren letztes in verschiedener Weise ausgezeichnet sein kann. Die Schenkel der Beine sind mehr oder weniger keulig, die Schienen oft gebogen und fast immer dicht punktiert und behaart, zuweilen mit starken Geschlechtsmerkmalen versehen. Die Enddorne der Schienen sind meist unscheinbar. Das 4. oder an den Hinterfüssen das 3. Fussglied ist verbreitert und am Ende ausgeschnitten.

1921 beschrieb Mr. K. G. Blair in den Transactions of the Entomological Society of London, page 279, kurz die Type von *Sora marginata* Walk., die sich im Brit. Museum befindet, und stellte fest, dass sie in die Gattung *Nemostira* Fairm. gehört. Da Walker aber seine Gattung schon 1859, wenn auch höchst ungenügend beschrieb, so hat sein Name doch die Priorität, und *Nemostira* muss fallen.

1883 beschrieb Fairmaire die Gattung *Lagriostira,* die nach der fehlehaften Kennzeichnung auch hierher gehört. Ein sinnentstellender Druckfehler bezeichnet das vorletzte Tarsenglied als "non dilaté, ni bilobé." Mir ist die einzige beschriebene Art unbekannt geblieben. Ob die von Thomson in seinem Syst. Cerambyc. (1864) page 224 aufgestellte, unzureichend gekennzeichnete Gattung *Hysterarthron* zu *Sora* oder *Casnonidea* gezählt werden muss, kann noch nicht festgestellt werden. Die Type der Gattung *Sora* ist *marginata* Walk., von der ich eine Neubeschreibung gebe. Als Type der Gattung *Nemostira* muss *N. coquereli* Frm. gelten. Diese afrikanische Art hat wegen der weitvortretenden Mundteile einen stark verlängerten Kopf, während bei *S. marginata* Walk. der Kopf verhältnismässig recht kurz ist. Dennoch lässt sich zwischen beiden wegen der vielen Übergangsformen kein Gattungsunterschied feststellen. Die asiatischen Arten machen habituell grösstenteils den Eindruck von *Statira*-Arten. So wünschenswert eine Aufteilung der riesigen Artenzahl auf verschiedene Gattungen auch wäre, so

unmöglich ist sie nach dem augenblicklichen Stande unserer Kenntnis.

Bis jetzt sind *Sora*-Arten nur aus Asien und Afrika bekannt.

Bestimmungstabelle.

a^1. Nahtwinkel der Flügeldecken spitz ..... *Gruppe 1.*
a^2. Nahtwinkel stumpf.
b^1. Alle Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken dicht punktiert ..... *Gruppe 2.*
b^2. Nur die ungeraden Zwischenräume mit Borstenpunkten.
c^1. Die Borstenpunkte bilden regelmässige, wenn auch oft weitläufige Reihen ..... *Gruppe 3.*
c^2. Borstenpunkte sehr weitläufig und unregelmässig ..... *Gruppe 4.*

GRUPPE 1

Diese Gruppe ist nach unserer jetzigen Kenntnis auf den Philippinen nicht vertreten.

GRUPPE 2

Hierher gehören 2 Arten aus Indien und eine von den Philippinen.

Länge, 13 bis 14 mm. Die ungeraden Zwischenräume unregelmässig, die geraden einreihig punktiert, Punkte so stark wie die Punkte in den Streifen.

Länge, 14 mm. Ziemlich schmal; schwarz, Flügeldecken pechschwarz mit bläulichem Schimmer, Fühler braun mit dunkler Spitze, Vorderrand des Clypeus gelblich. Stirn uneben; Schläfen kurz, Hals abgesetzt. Fühler fast fadenförmig; Endglied gebogen, so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Augenabstand ½ Durchmesser; Halsschild so lang wie breit, grob und zerstreut punktiert, mit Mittellinie und einer Grube vor der Basis. Flügeldecken mit Punktstreifen, Zwischenräume schwach gewölbt, ungerade mit groben, weitläufigen Borstenpunktreihen. Beine lang, Schienen in der Vorder- und Seitenansicht je 2mal gebogen, die Spitze vorn ausgeschnitten, die Hinterkante ausgehöhlt, die Ränder mit je einer Reihe von Zähnchen, Höhlung mit gelben Haaren gefüllt (♂), beim ♀ Fühlerendglied so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Batan, Philippinen ..... *S. serra* Bm.

Hierher auch eine nahe verwandte Art von Süd-Celebes:

Länge 12 mm. Sehr gestreckt, wenig gewölbt, mässig glänzend; hell gelbbraun, Kopf und Flügeldecken bedeutend dunkler, diese mit bläulichem Schimmer, Fühler gegen die Spitze stark geschwärzt, die letzten Segmente angedunkelt. Clypeus buckelig gewölbt; Stirn glatt, Scheitel mit Grube, Fühler fadenförmig, so lang wie der halbe Körper, Endglied so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen (♂); Augenabstand ½ Durchmesser. Halsschild wenig länger als breit, weitläufig und grob punktiert. Flügeldecken kaum doppelt so breit wie der Halsschild, mit starken Punktstreifen. Schenkel stark keulig, Hinterschienen 2mal gebogen, Unterseite der ganz-

en Länge nach ausgehöhlt und mit langen hellen Haaren besetzt, innerer Rand im 3. Drittel stark, fast lappenförmig erweitert. Celebes ..... *S. concavipes* Bm.

GRUPPE 3

a^1. Schenkel lang und deutlich beborstet (Ausnahme *tibialis*).
b^1. Punktstreifen durchaus regelmässig.
c^1. Flügeldecken mehrfarbig oder mit Zeichnung.
d^1. Die Naht hell.
e^1. Länge, 9 bis 12 mm. Gestreckt, mässig glänzend, bräunlich gelb, Spitzen des Hinterleibes etwas dunkler; Beine gelb, jede Flügeldecke mit einer dunklen, mehr oder weniger breiten Längsbinde näher dem Rande als der Naht. Kopf gewöhnlich, Augenabstand geringer als ein Durchmesser. Fühler schlank, Endglied etwas länger als die 3 vorletzten Glieder zusammen. Halsschild quadratisch, ziemlich grob und dicht punktiert. Zwischenräume gewölbt, ungerade mit weitläufigen Borstenpunkten. Ceylon ..... *S. marginata* Walker.
e^2. Länge, 12.5 mm. Rotbraun, Beine heller, Schienen gelb, Halsschild ohne Flecke. Flügeldecken pechbraun, Naht und ein grosser Teil der Spitze schlecht begrenzt, heller. Augenabstand $\frac{1}{3}$ Durchmesser; Fühler fadenförmig, Endglied der Fühler so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen (♀). Halsschild etwas länger als breit. Flügeldecken mit ziemlich kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume wenig gewölbt, Spitzen einzeln sehr kurz verrundet. Beine kräftig. Luzon. *S. pluripunctata* sp. nov.
d^2. Naht dunkel.
f^1. Jede Flügeldecke läuft in eine winzige Spitze aus. Länge, 8 bis 9 mm. Sehr gestreckt, mässig glänzend, hell beborstet; rötlich gelbbraun, Beine und Flügeldecken etwas heller, die Naht und ein Streifen neben dem Rande fast bis zur Spitze dunkelbraun. Oberlippe breit herzförmig, Clypeus nicht ausgerandet; Stirn mit Grube. Hals abgeschnürt. Fühler schlank, Endglied walzenförmig, zugespitzt. Augen ausgerandet, Abstand weniger als ein Durchmesser. Halsschild etwas länger als breit, grob und weitläufig punktiert. Flügeldecken mit groben Punktstreifen, Zwischenräume gewölbt, ungerade mit weitläufiger Punktreihe. Luzon. *S. fuscostriata.* sp. nov.
f^2. Flügeldeckenspitzen zusammen abgerundet. Länge, 9 bis 11 mm. Schlank, mässig glänzend; braungelb, Unterseite zuweilen mit unbestimmten, dunkleren Stellen, Fühler und Vorderkörper oft etwas dunkler, die Naht vorn breiter, gegen die Spitze schmäler und der 8. und 9. Zwischenraum fast bis zur Spitze dunkelbraun. Kopf fast glatt; Schläfen $\frac{1}{3}$ Augenlänge; Hals abgeschnürt. Fühler fadenförmig, Endglied fast so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen (♂); Augenabstand $\frac{1}{2}$ bis 1 Durchmesser. Halsschild fast walzen-

förmig, ¼ länger als breit, Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit weitläufigen Borstenpunkten. Luzon ..... *S. suturalis* sp. nov.

c^2. Flügeldecken einfarbig. Hierher einige Arten aus dem indo-malayischen Gebiete.

b^2. Punktstreifen unterbrochen. Hierher einige Arten aus dem obigen Gebiete.

a^2. Schenkel glatt, höchstens mit einzelnen längeren Borsten.

g^1. Die ungeraden Zwischenräume viel breiter als die geraden, Borstenpunkte stehen auf dunklen Stellen. Länge, 11 mm. Länglich, mässig glänzend; braungelb, Unterseite mit schlecht begrenzten dunklen Stellen, Fühler gegen die Spitze geschwärzt, die zahlreichen Borsten der Flügeldecken auf dunkelbraunen Flecken. Stirn etwas eingedrückt; Augenabstand ½ Durchmesser; Fühler fadenförmig, Endglied kürzer als Glied 8 bis 10 zusammen, Halsschild etwas flach, wenig dicht punktiert. Punktstreifen kräftig, Zwischenräume gewölbt, ungerade mit mässig dichter Borstenpunktreihe, Spitzen einzeln kurz gerundet. N. Luzon ..... *S. variegata* sp. nov.

g^2. Breite der Zwischenräume nicht auffallend verschieden. Käfer auffallend gestreckt.

h^1. Flügeldecken mit dunkler Spitze. Länge, 8 bis 11.5 mm. Sehr gestreckt, etwas walzenförmig, etwas glänzend; braungelb, Vorderkörper, Flügeldecken und Beine heller, Füsse und Fühler gelb, Spitzen der Flügeldecken kurz und Kopf mit Ausnahme der Mundteile, der Oberlippe und des Clypeus schwarz. Kopf lang, Scheitel gewölbt; Augenabstand gering; Fühler fadenförmig, Endglied fast so lang wie Glied 8 bis 10 zusammen; Halsschild ⅓ länger als breit; Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume gewölbt, ungerade mit spärlichen Borstenpunkten. Luzon und Samar ..... *S. macer* sp. nov.

h^2. Flügeldecken einfarbig, mit metallischen Schimmer. Blau, Hals furchig abgeschnürt. Länge, 11.5 mm. Sehr gestreckt, glänzend; rotbraun, letztes Glied der Kiefer- und Lippentaster, letzte Fühlerglieder, äusserste Spitze der Schienen und der Fussglieder gebräunt, Flügeldecken dunkelbraun, mit starkem blauen Glanze. Oberlippe und Clypeus vorn gerade; Stirn glatt, vorn mit dreieckiger Grube; Schläfen kurz, Fühler fadenförmig, Endglied so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen; Augenabstand ½ Durchmesser. Halsschild fast walzenförmig, länger als breit, fein punktiert. Zwischenräume der Punktstreifen flach, ungerade an der Spitze mit einigen Borsten. Luzon..... *S. tenera* Bm.

i^1. Halsschild mit deutlicher Grundskulptur.

j^1. Halsschild deutlich punktiert, Flügeldecken glänzend. Länge, 11 mm. Gestreckt, mässig glänzend; dunkel rotbraun mit schwärzlichen Stellen, Hüften, Beine und Fühler gelb, Kopf und Halsschild heller braun, letztes an den Seiten unbestimmt dunkler. Kopf gestreckt, Augen stark genähert; Fühler fadenförmig, Endglied so lang wie Glied 7 bis 10 zusammen. Halsschild etwas länger als breit, breiter als der Kopf, mit

feiner Grundskulptur. Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit weitläufigen Borstenpunkten. Bukidnon..... *S. tibialis* sp. nov.

j^2. Halsschild kaum sichtbar punktiert. Länge, 10 mm. Gestreckt, mässig glänzend; gelbbraun, Schenkelspitze dunkler, Fühler gegen die Spitze schwärzlich; Füsse hell. Halsschild so lang wie breit, undeutlich punktiert, Seiten wenig gerundet. Zwischenräume der Punktstreifen sehr wenig gewölbt, 3. und 5. mit 7 Borstenpunkten, 7. mit 1 oder 2 an der Schulter, 9 mit 5 hinter der Mitte. Prosternalfortsatz hinten fast wagerecht. Nord-Luzon ..... *S. anceps* sp. nov.

i^2. Halsschild ohne deutliche Grundskulptur.

k^1. Letztes Viertel der Flügeldecken mit breitem Längseindrucke. Länge, 11 mm. Sehr gestreckt, mässig glänzend; dunkel braunschwarz, Schenkelbasis etwas heller, Schienen und Füsse braungelb, Spitzen der Fussglieder dunkler, Fühler und Vorderkopf gelbbraun, Flügeldecken dunkel rotbraun. Kopf lang; Schläfen $\frac{1}{4}$ Augendurchmesser; Fühler fadenförmig, Endglied fast so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild viel länger als breit, fast walzenförmig, kräftig punktiert. Punktstreifen vorn kräftig, Zwischenräume gewölbt, ungerade mit einer weitläufigen Borstenpunktreihe. Luzon ..... *S. monticola* sp. nov.

k^2. Flügeldecken ohne Eindruck. Länge, 8.5 bis 9 mm. Gestreckt, mässig glänzend. Hellbraun, Schienen mit Ausnahme der breit schwarzen Spitzen gelb, Fühler gegen die Spitze schwarz. Schläfen $\frac{1}{3}$ Augendurchmesser. Augenabstand mehr als $\frac{1}{3}$ Durchmesser. Fühler dünn, Endglied länger als die 3 (♀) oder 4 (♂) vorletzten Glieder zusammen. Halsschild länger als breit, grob punktiert. Punktstreifen kräftig, Zwischenräume gewölbt, 1., 3., und 5. mit ziemlich dichter Borstenpunktreihe, 7. und 9. mit weitläufiger. Nord-Palawan.

S. palawana sp. nov.

GRUPPE 4

a^1. Oberseite wenigstens mit Metallschimmer.

b^1. Vorderkörper heller, Halsschild deutlich punktiert. Länge, 7 bis 9 mm. Gestreckt, ziemlich glänzend; heller oder dunkler rotbraun, Kopf und Halsschild meist bedeutend heller, Fühler gegen die Spitze und die Taster schwärzlich, Schildchen rötlich, Flügeldecken glänzend dunkelblau, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis pechschwarz, Füsse meist etwas heller (zuweilen Flügeldecken braun mit blauem Scheine). Fühler schlank, Endglied so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen; Augenabstand $\frac{1}{2}$ Durchmesser; Halsschild so lang wie breit. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt. Luzon und Mindanao. Diese Art ist vielleicht gleich *kannegieteri* Pic, jedenfalls ist sie nahe verwandt.

S. amicta sp. nov.

b^2. Vorderkörper dunkel.

c^1. Hinterschenkel des Männchens stark zusammengedrückt, Körper wenig gewölbt, Flügeldecken hinter dem 1. Viertel ziemlich stark flach. Länge, 10 mm. Gestreckt, glänzend schwarz, Beine we-

nig heller, Flügeldecken violett mit grünlichen Reflexen. Kopf schmal, gestreckt; Schläfen ½ Augendurchmesser; Augenabstand weniger als ein Durchmesser; Fühler mittel, Halsschild länger als breit, ungleich punktiert. Flügeldecken ziemlich kurz, vorn etwas eingedrückt, Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt, mit wenigen Borstenpunkte. Luzon.

S. nigroviolacea sp. nov.

c^2. Hinterschenkel nicht zusammengedrückt, Käfer gewölbt, Becken sehr wenig flach. Länge, 12 bis 14 mm. Gestreckt, glänzend; pechschwarz, Kopf schwarz, Halsschild und Flügeldecken stark blau metallisch. Stirn grob längsrunzelig. Fühler fadenförmig. Augenabstand ½ Durchmesser. Halsschild länger als breit, zerstreut und grob punktiert. Zwischenräume wenig gewölbt, glatt. ♂ Hinterschienen 2mal gebogen, Hinterseite lang ausgehöhlt, Höhlung mit langen hellen Haaren, Ränder vor der Mitte jederseits mit einem stumpfen, breiten Zahn. Luzon.

S. diversipes Bm.

Beine mit Ausnahme der dunklen Schenkelspitzen und der Halsschild bräunlich gelb, Füsse und Fühler gebräunt, zuweilen auch die Flügeldecken hell. Luzon ..... var. *dissimilis* Bm.

a^2. Käfer nicht metallisch.

d^2. Flügeldecken mit dunklen Rändern.

e^1. Ränder ganz dunkel. Länge, 8 bis 9 mm. Sehr gestreckt, mässig glänzend; rötlich gelbbraun, Beine und Flügeldecken etwas heller, Naht und ein Streifen neben dem Rande fast bis zur Spitze dunkelbraun. Kopf fast glatt. Schläfen kurz; Fühler schlank, Endglied walzenförmig; Augenabstand weniger als ein Durchmesser. Halsschild etwas länger als breit, breit, grob punktiert. Flügeldecken vorn etwas flach; Zwischenräume mässig gewölbt. Schenkel mässig dick, Schienen schwach gebogen. Luzon ..... *S. fuscolineata* n. n. pro *marginata* Bm.

e^2. Nur die hintere Hälfte des Randes dunkel. Länge, 9 mm. Mässig glänzend, fast unbehaart; gelbbraun, Flügeldecken etwas heller, jede mit einem schrägen schwarzen Fleck, der hinten am Rande etwas mehr als das 2. Drittel einnimmt, sich noch etwas nach vorn fortsetzt und sich gegen die helle Naht verschmälert. Epipleuren hell, Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwarz, Beine sehr wenig dunkler als die Unterseite; Kopf gestreckt; Fühler schlank; Augenabstand ½ Durchmesser; Halsschild etwas länger als breit; Punktstreifen kräftig Zwischenräume gewölbt. Baguio, Benguet, Luzon ..... *S. biguttata* sp. nov.

d^2. Flügeldecken ohne Zeichnung.

f^1. Punktstreifen auf den Decken normal.

g^1. Kopf breiter als der Halsschild oder doch ebenso breit.

h^1. Halsschild sehr fein punktiert, in der Mitte mit einer länglichen glatten Stelle. Länge, 6.5 mm. Gestreckt, mässig glänzend; bräunlichgelb, Flügeldecken heller, Schienen braun, Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwarz. Schläfen ½ Augendurchmesser; Augenabstand ⅔ Durchmesser; Fühler dünn, Endglied fast so lang wie die 5 vorletzten Glieder zusammen. Halsschild ¼ länger als breit; Flügeldecken mit kräftigen

Punktstreifen; Zwischenräume wenig gewölbt, an den Seiten stärker; Spitzen einzeln kurz gerundet. Mindanao.
S. macella sp. nov.

h^2. Halsschild stark und ziemlich dicht punktiert. Länge, 6 bis 8 mm. Sehr gestreckt, mässig glänzend; bräunlichgelb, Flügeldecken besonders gegen die Spitze viel heller, Schienen oft angedunkelt, Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwarz. Schläfen ⅓ Augendurchmesser; Augenabstand ½ bis ⅔ Durchmesser; Fühler kurz, Endglied so lang wie die 3 vorletzten Glieder zusammen. Halsschild ⅓ bis ¼ länger als breit, fast walzenförmig, Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt; Spitzen einzeln gerundet. Manila, Luzon ..... *S. neptis* sp. nov.

g^2. Halsschild deutlich breiter als der Kopf.

i^1. Kopf schwarz, der übrige Körper hell. Länge, 7.5 mm. Sehr gestreckt, fast walzenförmig, mässig glänzend; gelbbraun, hinterer Teil des Abdomens, Kopf, Flügeldeckenspitzen und Fühler gegen die Spitze schwarz, Beine heller, Schenkelspitzen dunkler. Kopf lang; Stirn eingedrückt, Schläfen ⅓ Augendurchmesser; Augenabstand ½ Durchmesser; Fühler fadenförmig, Endglied fast so lang wie die 5 vorletzten Glieder zusammen. Halsschild ⅓ länger als breit, grob punktiert. Punktstreifen stark; Zwischenräume gewölbt. Negros (Philippinen) ..... *S. capitata* sp. nov.

i^2. Kopf heller.

j^1. Flügeldecken mit violettem Schimmer, 5. Zwischenraum hinten geschlossen, 4. und 6. in der Spitze vereinigt. Länge, 10 mm. Sehr gestreckt, glänzend; gelbbraun, Schenkelspitzen undeutlich dunkler, Kopf dunkelbraun, Halsschild und Flügeldecken mit violettem Scheine, Fühler gegen die Spitze schwärzlich. Kopf lang; Stirn eingedrückt; Schläfen ⅓ Augendurchmesser; Fühler fast fadenförmig. Halsschild ¼ länger als breit, fast walzenförmig, kräftig punktiert. Flügeldecken vorn etwas flach, Punktstreifen kräftig; Zwischenräume wenig gewölbt. Beine mittel. Luzon ..... *S. subviolacea* sp. nov.

j^2. Flügeldecken anders gefärbt.

k^1. Halsschild nur an den Seiten und an der Basis oder vorn spärlich punktiert.

l^1. Halsschild glänzend, Käfer grösser, Punktierung des Halsschildes gröber.

m^1. Körper sehr gestreckt.

n^1. Halsschild ohne erkennbare Grundskulptur.

o^1. Halsschild länger als breit. Länge, 10 mm. Glänzend; hellbraun, Beine gelb, Kiefertaster mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwärzlich, Spitzen der Fussglieder dunkel. Kopf fast glatt; Augenabstand ½ Durchmesser; Fühler fadenförmig; Schläfen ⅔ Augendurchmesser

Halsschild stark glänzend, ¼ länger als breit. Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen. Beine kräftig, Vorderschienen stark gebogen, Innenseite lang behaart, Mittelschienen wenig gebogen, innen spärlich lang behaart (Männchen). Mindanao ..... *S. glabricollis* sp. nov.

o^2. Länge, 9 mm. Halsschild dichter und gröber punktiert, sonst der *S. böttcheri* sehr ähnlich; 1. Zwischenräume der Punktstreifen ohne Borstenpunkte; Endglied der Fühler weniger gebogen. Die Hinterschienen des Männchens sind innen ohne Erhabenheiten. Insel Panaon.

S. panaona sp. nov.

n^2. Halsschild mit Grundskulptur.

p^1. Halsschild so lang wie breit. Länge, 9.5 mm. Mässig glänzend; braungelb, Oberseite und Beine heller, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder braun bis schwärzlich. Kopf sparsam punktiert; Schläfen ⅓ Augendurchmesser; Fühler mittel, die einzelnen Glieder an der Spitze etwas erweitert, 11. so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Augenabstand ⅓ Durchmesser; Halsschild stark und undicht punktiert; die langen Beine mit keuligen Schenkeln, Hinterschienen 2mal gebogen, innen abgeplattet und lang gelb beborstet. Abplattung am Ende des 1. und 2. Drittels mit je einer stumpfen Erhabenheit. Insel Panaon.

S. böttcheri sp. nov.

p^2. Halsschild länger als breit. Länge, 7.5 bis 8 mm. Glänzend; gelbbraun, 2. Schenkelhälfte und die Schienen grösstenteils dunkelbraun, Fühler mit Ausnahme der 2 oder 3 Grundglieder schwärzlich. Stirn mit knotiger Wölbung; Schläfen etwas kürzer als ein Auge; Fühler ziemlich dünn, die einzelnen Glieder an der Spitze schwach erweitert; Augenabstand beim Männchen etwas weniger als ein Auge; Halsschild grob und undicht punktiert. Hinterschienen des Männchens ohne Erhabenheiten. Mumungan, Lanao, Mindanao.

S. gracilicornis sp. nov.

m^2. Körper weniger gestreckt. Länge, 10 mm. Mässig glänzend; bräunlichgelb, Unterseite etwas dunkler, Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwarz. Schläfen ¼ Augendurchmesser; Fühler dünn, die einzelnen Glieder an der Spitze schwach erweitert, Endglied so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen (Männchen); Augenabstand ¼ Durchmes-

ser; Halsschild in der vorderen Hälfte undeutlich punktiert; Punktstreifen der Flügeldecken stark. Beine kräftig, Vorderschenkel stark keulig, 1. Drittel innen stark eingedrückt, Hinterschienen innen flach, ihre Ränder lang gelb behaart. Surigao, Mindanao ..... *S. vilis* sp. nov.

l^2. Halsschild wenig glänzend, sehr fein punktiert, Käfer kleiner. Länge, 6 mm. Schlank; bräunlichgelb, Schienen etwas dunkler, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder schwarz. Schläfen kurz; Augenabstand ½ Durchmesser; Fühler fadenförmig, Endglied dünn, etwa so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen Halsschild ½ länger als breit. Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt; Borstenpunkte sehr weitläufig; Spitzen einzeln kurz gerundet. Beine sehr kräftig. Hinterschienen 2mal gebogen, hinten in der Mitte mit einem stumpfen Zahn, Hinterseite verbreitert, Ränder mit langen Borsten. Luzon. *S. sororcula* sp. nov.

k^2. Halsschild gleichmässig punktiert.

q^1. Vorderschienen des ♂ am Grunde mit starker Ausrandung, an deren inneren Enden ein stumpfer Zahn steht. Länge, 9 bis 10 mm. Sehr gestreckt, glänzend; hellbraun, Beine sehr wenig heller, Schienen und Füsse angedunkelt, Schenkelspitzen dunkel, Flügeldecken gelb, Kiefertaster und Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwärzlich; Schläfen kurz; Augenabstand ⅓ Durchmesser. Fühler fadenförmig; Endglied so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen. Halsschild ⅓ länger als breit, fein punktiert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume stark gewölbt; Spitzen einzeln kurz gerundet. ♂ mit starken Geschlechtsmerkmalen. Luzon ..... *S. curvipes* sp. nov.

q^2. Vorderschienen des ♂ ohne solche Bildung.

r^1. Hinterschienen des ♂ nur immer mit längerer Behaarung an den Seiten der Abplattung.

s^1. Käfer dunkelbraun bis rötlichbraun, Beine heller, Hinterschienen wenig gebogen.

t^1. Käfer grösser.

u^1. Länge, 9 bis 10 mm. Gestreckt, wenig glänzend; braun bis dunkelbraun, Flügeldecken heller, Beine und Fühler gelb, letzte gegen die Spitze gebräunt. Schläfen kurz; Augenabstand ⅓ Durchmesser. Fühler fadenförmig, Endglied etwa so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen (♂). Halsschild ¼ länger als breit, grob punktiert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt, Spitzen einzeln kurz gerundet. Beine kräftig, beim ♂ mit Geschlechtsmerkmalen. Mindanao. *S. hirtipes* sp. nov.

u^2. Länge, 12 bis 14 mm. Mässig glänzend; dunkelbraun, Beine, besonders die Schenkelbasis heller, Kopf und Halsschild mehr rotbraun, Fühler mit Ausnahme der 2 bis 3 Grundglieder schwärzlich, oft die Spitze wieder heller; Kopf gestreckt; Fühler ziemlich kräftig, Endglied beim ♂ mindestens so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Augenabstand ⅓ Durchmesser, Halsschild so lang wie breit; Flügeldecken mit starken Punktstreifen, Zwischenräume gewölbt. Hinterschienen des ♂ mit Geschlechtsmerkmalen. Süd-Luzon ..... *S. confinis* sp. nov.

u^3. Länge, 11.5 bis 13 mm. Mässig glänzend; braun, Beine gelblichbraun, Schenkelspitze wenig dunkler, Kopf und 1. Hälfte der Fühler, Vorder- und Basisrand des Halsschildes gelblich, Flügeldecken heller oder dunkler gelbbraun; Kopf mit feiner Grundskulptur, fast unpunktiert; Fühler fadenförmig, Endglied beim ♂ so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen; Augenabstand wie vorher; Halsschild so lang wie breit, zerstreut und grob punktiert; Punktstreifen mit starken, etwas queren Punkten, Zwischenräume mässig gewölbt. Beine wie bei voriger Art. Luzon ..... *S. asperipes* sp. nov.

t^2. Käfer kleiner. Länge, 6 bis 8 mm. Gestreckt, mässig glänzend; hell rötlichbraun, Beine, besonders Schienen und Füsse, heller, Fühler gegen die Spitze schwarz. Schläfen ½ Augendurchmesser, Augenabstand etwas mehr; Fühler schlank, Endglied so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen. Halsschild wenig länger als breit. Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume wenig gewölbt; Spitzen einzeln kurz gerundet. Beine beim ♂ mit Geschlechtsmerkmalen. Mindanao.

S. rufescens sp. nov.

s^2. Käfer nur unten braun, Oberseite hell (♂ unbekannt). Länge, 8 bis 9 mm. Gewölbt, mässig glänzend; hellbraun, Beine mit Ausnahme der dunkleren Schenkelspitze und die Füsse mit Ausnahme der Spitzen der einzelnen Glieder gelb. Flügeldecken heller braun, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder schwarz. Kopf undicht grob punktiert; Schläfen kurz; Augenabstand ⅓ Durchmesser; Fühler mittel. Halsschild ¼ länger als breit, grob punktiert. Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt. Bei-

ne mittel, Schenkel unbehaart, Schienen fein punktiert und dicht behaart. Mindanao.
S. surigaona sp. nov.

r^2. Hinterschienen des ♂ ausser der Behaarung mit starken Geschlechtsmerkmalen. Länge, 9 bis 10 mm. Gestreckt, mässig glänzend; hellbraun, Beine und Fühler heller, letzte gegen die Spitze gebräunt, Kopf zuweilen dunkler. Kopf sehr sparsam punktiert; Schläfen kurz; Augenabstand ½ Durchmesser. Fühler schlank, Endglied beim ♂ fast so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen. Halsschild länger als breit. Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt. Beine kräftig. Beine des ♂ mit starken Geschlechtsmerkmalen. Süd-Celebes ..... *S. ribbei* Pic.

f^2. Punktstreifen der Flügeldecken an zahlreichen Stellen unterbrochen. Länge, 12.5 mm. Wenig gewölbt, wenig glänzend; braun Abdomen heller, Segmente an jeder Seite mit einem runden, dunklen Fleck, Beine hellgelb, Schenkelspitze braun, Mundteile und Fühler gelb, Flügeldecken hellbraun, Halsschild in der Nähe des Vorderrandes mit einem breiten, unbestimmt begrenzten Querflecke; Stirn und Scheitel mit feiner, scharfer Längslinie; Augenabstand ½ Durchmesser; Fühler fadenförmig; Halsschild länger als breit, glockenförmig, uneben, grob und undicht punktiert; Flügeldecken mit feiner Grundskulptur, Punktstreifen kräftig, Zwischenräume sehr wenig gewölbt. Baguio, Benguet, Luzon ..... *S. interrupta* sp. nov.

ÜBERSICHT ÜBER DIE BEKANNTEN ARTEN

Sora concavipes Bm., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 54. Celebes.
Sora diversipes Bm., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 52. Luzon.
Sora diversipes var. *dissimilis* Bm., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 53. Luzon.
Sora fuscolineata nom. nov. pro *marginata* Bm., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 55. Luzon.
Sora marginata Walk., Ann. Nat. Hist. (1859) 259. Ceylon.
Sora ribbei Pic, Bull. Soc. Ent. Fr. (1912) 118. Celebes.
Sora serra Bm., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 51. Batan.
Sora tenera Bm., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 49. Luzon.
Sora waterstradti Pic, Échange (1912) 31. Banguey.

NEUE ARTEN

SORA PURPUREIPENNIS sp. nov.

Länge, 18.5 mm, Schulterbreite 4.5 mm. Gestreckt, mässig gewölbt, stark glänzend, ziemlich dicht, halb anliegend, weisslich behaart, unten dichter; dunkelblau, Kopf und Fühler schwarz, Halsschild oben und der grösste Teil der Unterseite rotgelb, Vorder- und Hinterrand des Halsschildes schwarz, Flüg-

eldecken dunkelblau mit meistens sehr lebhaften Purpurreflexen. Kopf mässig gestreckt; Oberlippe nicht ganz doppelt so breit wie lang, am Grunde wenig verengt, wenig gewölbt, sparsam punktiert und beborstet, vorne sehr schwach ausgerandet; Clypeus länger und breiter als die Lippe, gewölbter, nach vorn stark verengt, skulptiert wie die Lippe, von der Stirn durch einen breiten, gebogenen Eindruck getrennt; Stirn, Hinterhaupt und die sehr kurzen Schläfen mit zerstreuten, groben, flachen Punkten und die Schläfen mit einigen weissen Borsten. Endglied der Kiefertaster schräge abgestutzt; Fühler von $\frac{2}{3}$ Körperlänge, fadenförmig, 2. Glied kurz, 3. und 4. Glied gleich, Endglied kaum so lang wie die 2 vorhergehenden Glieder zusammen ♂ und ♀ etwas gebogen, zugespitzt; Augen ziemlich gross, stark gewölbt, vorn schwach ausgerandet, Stirnabstand nicht ganz ein Augendurchmesser, auf der Unterseite noch mehr genähert; Stirn flach, Scheitel mit flacher Längsrinne. Halsschild breiter als der Kopf mit den Augen, so lang wie breit, gewölbt, nach hinten stark verschmälert, Seiten gerundet, Vorderrand fein, Hinterrand breit, aufgebogen, Seiten mit einer feinen Spur eines Randes, Vorderwinkel stark abgerundet, Hinterwinkel vortretend; Scheibe sehr fein und spärlich punktiert, mit einzelnen weissen Haaren. Schildchen klein, dreieckig, glatt, abgerundet, Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, nach hinten sehr wenig erweitert, gestreift punktiert, Punkte dicht, Zwischenräume flach, mit vielen Borstenpunkten, querrunzelig; Schulterbeule punktiert, etwas gefaltet, Spitzen kurz einzeln gerundet Epipleuren schmal, undeutlich punktiert. Unterseite dicht und fein punktiert, Seiten des Abdomens mit rundlichen Eindrücken; Abdominalfortsatz breit, kurz, gewölbt, stark gerundet, breit gerandet. Beine mittel; Hinterschenkel das 4. Segment überragend, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade, Füsse gewöhnlich; Metatarsus der Hinterfüsse länger als die folgenden Glieder zusammen; Prosternalfortsatz schräge, kurz.

Montes Mauson, 2,000 bis 3,000 F., Tonkin, April-Mai, 1 ♂ und 2 ♀♀ (*H. Fruhstorfer*); 1 ♂ und 1 ♀ von demselben Fundort im Museum Berlin.

SORA MARGINATA Walk.

Länge, 9 bis 12 mm. Gestreckt, mässig gewölbt, mässig glänzend; bräunlichgelb, Spitze des Hinterleibes etwas dunkler, Beine gelb, jede Flügeldecke mit einer dunklen, mehr oder weniger breiten Längsbinde näher dem Rande als der Naht. Kopf

gestreckt, Oberlippe vorn gerade, etwas länger als der Clypeus, zerstreut punktiert, Stirn grob und dicht punktiert, Hinterhaupt glatt; Endglied der Kiefertaster schmal, innere Kante sehr kurz; Augen gross, gewölbt, Stirnabstand geringer als ein Augendurchmesser, Augen schwach ausgerandet; Fühler schlank, die Schultern überragend, Glieder gestreckt, 3. Glied so lang wie das 4., Endglied etwas länger als die 3 vorletzten Glieder zusammen. Halsschild etwas breiter als der Kopf mit den Augen, quadratisch, gewölbt, Seiten etwas gerundet, vor der Basis etwas eingezogen, Hinterecken vortretend, Scheibe ziemlich grob und ziemlich dicht punktiert, vorn fein, hinten breit gerandet, Vorderecken gerundet. Schildchen glatt. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, mit Punktstreifen, Punkte dicht, gegen die Spitze schwächer; Scutellarstreifen normal, Zwischenräume mässig gewölbt, abwechselnd mit Borstenpunktreihen, Spitzen zusammen abgerundet, Epipleuren schmal, glatt, gegen die Spitze vertieft. Unterseite normal, Beine gewöhnlich; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

Ceylon.

Ein Exemplar im Kön. Museum in Kopenhagen; 1 Exemplar in meiner Sammlung.

SORA PLŬRIPŬNCTATA sp. nov.

Länge, 11 bis 11.5 mm. Sehr ähnlich der *picea* m. Hellrotbraun, Beine, Fühler und Taster bräunlich gelb, Kopf dunkel, Halsschild und Schildchen rotbraun, Flügeldecken dunkelbraun, Naht und Spitze heller. Kopf gewöhnlich; Oberlippe herzförmig, mit zahlreichen feinen und einigen groben Borstenpunkten; Clypeus gewölbt, etwas quer, von der Stirn durch gebogene, glatte Furche getrennt, mit einigen groben Borstenpunkten, von denen je einer vor der Fühlerwurzel steht; Stirn gewölbt, mit einigen groben Punkten; Schläfen kurz, grob punktiert; Hals ziemlich dick, Fühler so lang wie der halbe Körper, 3. Glied länger als das 4., Endglied kaum so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen, schlank, gebogen. Augenabstand $\frac{1}{3}$ Durchmesser, unten viel grösser, Halsschild wenig länger als breit, breiter als der Kopf mit den Augen, grösste Breite vor der Mitte, Vorderrand schmal, Basis breit und aufgebogen, Seiten fein gerandet, Scheibe grob und zerstreut punktiert, Seiten schwach gerundet, nach der Basis allmählich verengt, Vorderecken abgerundet, Basisecken vorstehend. Schildchen mit einer Mittelfurche. Flügeldecken nicht ganz doppelt so breit

wie der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, grösste Breite am Beginn des letzten Viertels, gewölbt. Punktstreifen kräftig, Punkte gegen die Spitze schwindend; Spitzen kurz abgerundet; 1. Zwischenraum mit 15 bis 16, 3. mit 14 bis 15, 5. mit 11, 7. mit 12, 9. mit 12 bis 13 Punkten über die ganze Länge; Epipleuren hell, glatt. Unterseite glänzend, wie bei *picea*, letztes Segment viel schwächer ausgerandet, Borstenpunkte in der Mitte der Segmente zahlreich und unregelmässig. Beine etwas schlanker, Oberschenkel mit zahlreichen, ziemlich groben Borstenpunkten, Schienen fein und ziemlich dicht punktiert, mässig lang behaart, Vorderkante glatt. Metatarsus der Hinterfüsse etwas länger als die folgenden Glieder zusammen.

LUZON, Mt. Banahao (*4244 Baker*), 2 ♀ ♀.

SORA SUTURALIS sp. nov.

Länge, 9 bis 11 mm. Schlank, gewölbt, nach hinten wenig erweitert, mässig glänzend, Oberseite spärlich, Unterseite bis auf die Schienen und die Borsten auf den Hinterleibssegmenten wenig behaart; braungelb, Unterseite zuweilen mit unbestimmten dunkleren Stellen, Fühler und Vorderkörper oft etwas dunkler, die Naht vorn breiter, gegen die Spitze schmäler und der 8. und 9. Zwischenraum jeder Flügeldecke fast bis zur Spitze dunkelbraun. Kopf fast glatt; Oberlippe mit ziemlich groben Borstenpunkten, flach ausgerandet, quer, Clypeus etwas quer, gewölbt, von der Stirn durch eine tiefe, ziemlich breite Furche getrennt; Stirn gewölbt, glatt; Schläfen $\frac{1}{3}$ Augenlänge, gerundet, verengt, mit einigen Borstenpunkten; Hals scharf abgeschnürt. Endglied der Kiefertaster lang messerförmig, der Lippentaster schmal, schräg abgestutzt. Fühler fadenförmig, halb so lang wie der Körper, 1. Glied etwas verlängert, 2. doppelt so lang wie breit, 3. und 4. gleich, 10. nicht länger als das 2., Endglied fast so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen (♂), beim ♀ Fühler etwas kürzer und dicker, Endglied kaum so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Augen gross, gewölbt, Abstand $\frac{1}{2}$ (♂) bis ein Durchmesser (♀). Halsschild fast walzenförmig, $\frac{1}{4}$ länger als breit, kaum breiter als der Kopf, ziemlich grob, mässig dicht punktiert, Mitte fast glatt, Seiten wenig gerundet, vor der Basis verengt, Basiswinkel breit und stark vorstehend, Halsschild vorn fein gerandet, Seiten fast ungerandet, Basis breit und aufgebogen, Scheibe in der Mitte vor der Basis flach. Schildchen dreieckig, Spitze abgerundet, glatt, Flügeldecken kaum doppelt so breit wie die Halsschildbasis, mit kräftigen, dicht punktierten Streifen; Zwischenräume gewölbt, an den Seiten und in der Spitze stärker, 1. mit

4 bis 5, 3. mit 6 bis 7, 5. mit 4 Borstenpunkten, 7. mit 1 Schulterpunkt, 9. mit 6 bis 7 Punkten nahe der Spitze. Spitzen einzeln sehr kurz gerundet; Epipleuren schmal, glatt. Unterseite mit feiner Grundskulptur, Brust und Seiten des Hinterleibes grob punktiert. Beine gewöhnlich, Schienen an der Innenseite lang und fein beborstet, wenig gebogen, Vorderschienen des ♂ an der Spitze erweitert. Metatarsus der Hinterfüsse fast so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz ziemlich breit, hinten schräge.

LUZON, Baguio, 7 ♂ ♂ und ♀ ♀ in meiner Sammlung.

Die Art ähnelt der *marginata* Walk., ist aber grösser. Bei marginata ist der Kopf viel stärker punktiert, die Schläfen sind gerader verengt, der Halsschild ist sehr grob und ziemlich dicht punktiert, die Seiten sind nach vorn viel mehr gerundet, die Zwischenräume der Punktstreifen haben viel mehr Punkte, die Flügeldecken haben keine dunkle Naht, und der Seitenstreifen umfasst 4 bis 5 Zwischenräume. *Sora fuscostriata* Bm. (*marginata* Bm.) ist ebenfalls sehr ähnlich, aber viel weniger glänzend und stärker gewölbt. Die Stirn ist gewölbter und hat zwischen den Augen vorn und hinten je 2 Borstenpunkte. Der 1. Zwischenraum hat sieben Borstenpunkte, der 3. sechs, der 5. sechs, der 7. einen Schulterpunkt, der 9. acht Borstenpunkte. Jede Decke läuft in eine winzige Nahtspitze aus.

SORA VARIEGATA sp. nov.

Länge, 11 mm. Form gewöhnlich. Mässig glänzend; Behaarung normal. Braungelb, Unterseite mit undeutlich begrenzten dunkleren Stellen, Fühler gegen die Spitze geschwärzt, die zahlreichen Borstenpunkte der Flügeldecken sind dunkelbraun. Kopf und Mundteile gewöhnlich; Oberlippe, und Clypeus mit feinen Borstenpunkten, Clypeus scharf abgesetzt. Oberlippe nicht ausgerandet, Stirn vorn etwas eingedrückt, mit 2 Borstenpunkten, Schläfen gleich einem halben Augendurchmesser, mit groben Borstenpunkten; Augenabstand ½ Durchmesser. Fühler fadenförmig, die Körpermitte überragend, zweites Glied wenig länger als breit, ⅓ des dritten, drittes etwas länger als das vierte, Endglied etwas kürzer als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild bedeutend breiter als der Kopf, oben etwas flach, von der Basisfurche nach vorn erweitert, grösste Breite beim Beginn des letzten Drittels, Seiten an der Basis und der Spitze fein gerandet, Vorderrand sehr fein, Basisrand gewöhnlich; Scheibe wenig kräftig und nicht dicht punktiert, vor der Basis etwas flach gedrückt. Schildchen zungenförmig, glatt.

Flügeldecken nach hinten sehr wenig erweitert, mit kräftigen Punktstreifen, Punkte rund, gegen die Spitze feiner; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden breiter und mit mässig dichter Borstenpunktreihe; Spitzen einzeln sehr kurz gerundet; Epipleuren gewöhnlich. Seiten der Hinterleibsringe jederseits mit einem runden Eindruck. Beine mittel, Hinterschenkelspitze den Rand des vierten Segments erreichend. Vorderschenkel dick, Basishälfte innen flach ausgerandet, Vorderschienen gebogen, gegen die Spitze seitlich flachgedrückt, Mittelschienen an der Hinterkante lang beborstet, Hinterschienen schwach zweimal gebogen, Innenkante flach, Ränder mit langen Borsten. Hinterfüsse etwas kürzer als die Schienen; Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz hinten schräge, mit Schneide.

LUZON, Benguet, Haight's (*Böttcher*), ein ♂ in meiner Sammlung.

Die Art ist durch die Flügeldeckbildung leicht kenntlich.

SORA MACER sp. nov.

Länge, 11.5 mm. Sehr gestreckt, etwas walzenförmig, mässig glänzend, spärlich beborstet. Braungelb, Vorderkörper, Flügeldecken und Beine heller, Füsse und Fühler gelb, Spitze der Flügeldecken kurz und der Kopf mit Ausnahme der Mundteile, der Oberlippe und des Clypeus schwarz. Kopf lang, Oberlippe wenig, Clypeus nicht ausgerandet; letzterer scharf abgesetzt; Stirn flach und vorn mit einigen feinen, zwischen den Augen mit 2 groben Borstenpunkten; Scheitel gewölbt, mit einigen Borsten; Schläfen kurz, grob und dicht punktiert; Hals scharf abgesetzt. Augenabstand gering, unten eine halbe Augenbreite; Fühler fadenförmig, Grundglied so lang wie Glied 2 und 3 zusammen, 2. Glied halb so lang wie das 3., 3. und 4. Glied gleich, Endglied dünn, etwa so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, Halsschild breiter als der Kopf, $\frac{1}{3}$ länger als breit, nach vorn wenig erweitert, Seiten schwach gerundet, vorn etwas flach und mit flacher Längsfurche, an den Seiten und in der Nähe der Basis zerstreut und mässig grob punktiert, Vorderrand äusserst schmal, Basisrand wenig breit und aufgebogen, Seiten ungerandet, Ecken normal. Schildchen gewöhnlich, Flügeldecken sehr gestreckt, nach hinten wenig erweitert, flach gewölbt, mit kräftigen Punktstreifen, die Punkte dicht und gegen die Spitze feiner; Zwischenräume gewölbt, 1. nur an der Spitze und der Basis mit einem Punkte, 3. mit 8 Punkten über die ganze Länge, 5. mit 2 an der Basis, 7. mit 1 Schulterpunkte,

9. mit 4 Borstenpunkten an der Spitze. Die Spitzen einzeln kurz gerundet; die Epipleuren an der Spitze ausgehöhlt. Die Seiten der Brust grob und dicht, des Abdomens nach hinten immer feiner punktiert. Beine mittel, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments erreichend, Schenkel glatt; Schienen lang und dicht, hinten und an den Seiten beborstet; Schienen wenig gebogen; Hinterfüsse bedeutend kürzer als die Schiene; Metatarsus normal. Hinterschienen schwach doppelt gebogen, Hinterseite abgeflacht und dicht und lang beborstet. Prosternalfortsatz hinten schräge und stumpf.

SAMAR (*22811 Baker*), ein ♂. LUZON, Laguna, Mt. Maquiling (*Baker*), ein ♂.

LUZON, Mt. Maquiling (*4248 Baker*), ein ♂: Länge, 12 mm. Die Fühler dieses Tieres sind dicker und kürzer; das Endglied ist kürzer als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Die Längenverhältnisse der Fühlerglieder weichen ein wenig ab, aber nicht genügend, um eine neue Art darauf zu gründen.

Die Art hat eine gewisse Ähnlichkeit mit *melanura* m.; aber der Halsschild und die Fühlerbildung sind ganz verschieden.

SORA TIBIALIS sp. nov.

Länge, 11 mm. Gestreckt, gewölbt, mässig glänzend, Oberseite mit spärlichen Borsten, Unterseite noch spärlicher behaart mit Ausnahme der Schienen und Füsse. Dunkelrotbraun mit schwärzlichen Stellen, Hüften, Beine und Fühler gelb, Kopf und Halsschild heller braun, letzteres an den Seiten unbestimmt dunkler. Kopf gestreckt, mit Ausnahme der Schläfen höchst spärlich und fein punktiert, Oberlippe und Clypeus mit langen gelben Borsten, Clypeus scharf abgesetzt, Schläfen kurz, gerundet, Hals scharf abgeschnürt; Mundteile gewöhnlich; Augen stark genähert; Fühler fadenförmig, die Körpermitte erreichend, 3. und 4. Glied gleich, Endglied dünn, schwach gebogen, fast so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild etwas länger als breit, breiter als der Kopf mit den Augen, nach vorn erweitert, Basis und Apex gleich breit, mit sehr feiner Grundskulptur, in Mitte mit schwacher, kurzer Mittellinie, fein und weitläufig punktiert, Seiten gegen die Spitzen gerundet, ungerandet, grösste Breite am Beginn des letzten Drittels, Vorderrand sehr fein, Basis breit und aufgebogen gerandet, Vorderecken abgerundet, Basisecken breit vortretend. Schildchen glatt, zungenförmig. Flügeldecken wenig erweitert, mit kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume kräftig gewölbt, die ungeraden mit weitläufigen Borstenpunkten, Spitzen einzeln kurz gerundet;

Epipleuren schmal, glatt, von der Mitte ab vertieft. Seiten der Brust und der Hinterleib mit feiner Grundskulptur, Brust an den Seiten grob punktiert. Beine kräftig, Hinterschienen 2mal gebogen, Hinterseite abgeflacht, lang behaart, äussere Kante mit mehreren Unebenheiten, innere gegen die Spitze mit ziemlich breiter aber flacher dreieckiger Erhöhung; Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments überragend, letztes Segment an den Seiten schwach ausgerandet, Spitze mit Borstenpunktreihe. Prosternalfortsatz hinten schneidend; Hinterfüsse fast so lang wie die Schiene; Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

MINDANAO, Bukidnon (*15827 Baker*), ein ♂.

SORA ANCEPS sp. nov.

Länge, 10 mm. Die Art ist der *contortula* m. äusserst nahe verwandt. Sie ist dunkler gefärbt und kleiner, weniger gewölbt. Der Halsschild ist so lang wie breit, undeutlich punktiert, Vorderrand schmäler als die Seiten vor der Basis. Die Seiten sind viel weniger gerundet. Die Zwischenräume der Flügeldecken sind wenig gewölbt, der 3. mit 7 Borstenpunkten (bei *contortula* mit 10), der 5. mit 7 (bei *contortula* mit 10), der 7. mit 1 oder 2 Punkten an der Schulter (bei *contortula* mit 4 in der 1. Hälfte), der 9. mit 5 hinter der Mitte (*contortula* mit 9 hinter der Mitte). Prosternalfortsatz hinten fast wagerecht. Beine mittel; Seiten der Brust und des Abdomens nicht punktiert; Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments nicht erreichend; Hinterfüsse viel kürzer als die Schienen; Metatarsus gewöhnlich.

LUZON, Benguet, Haight's, ein ♀.

Von *contortula* m. unterscheidet sich die Art deutlich durch die Mundteilbildung.

SORA MONTICOLA sp. nov.

Länge, 11 mm. Sehr gestreckt, gewölbt, mässig glänzend, sparsam beborstet. Dunkelbraun schwarz, Schenkelwurzel etwas heller, Schienen und Füsse braungelb, Spitzen der Fussglieder dunkler, Fühler und Vorderkopf gelbbraun, Flügeldecken dunkelrotbraun. Kopf lang, Clypeus und Oberlippe nicht ausgerandet; Stirn flach; Scheitel gewölbt, beide mit gewöhnlichen Borsten, Schläfen $\frac{1}{4}$ Augendurchmesser, rundlich eckig, mit den gewöhnlichen Borsten. Augenabstand weniger als $\frac{1}{4}$ Durchmesser; Fühler fadenförmig, 1. Glied länger als das 3., 2. etwas länger als breit, $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3., 3. und 4. Glied gleich, Endglied dünn, schwach gebogen, spitz, fast so lang wie die

4 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild wenig breiter als der Kopf, um die Hälfte länger als breit, fast walzenförmig, kräftig und zerstreut punktiert, Seiten undeutlich gerandet, Vorderrand und Basis normal. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken nach hinten etwas erweitert, gewölbt, Punktstreifen vorn kräftig, Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit einer weitläufigen Borstenpunktreihe, die Epipleuren im letzten Drittel ausgehöhlt. Die Seiten der Brust und des 1. Segments grob punktiert. Beine mittel, lang, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments überragend, Oberschenkel äusserst fein und spärlich punktiert, Schienen wenig gebogen. Hinterfüsse kürzer als die Schienen, Metatarsus normal. Prosternalfortsatz hinten lang, schräge, mit stumpfer Schneide.

LUZON, Mt. Maquiling (*23588 Baker*), 2 ♀♀. Das 2. ♀ zeichnet sich dadurch aus, dass der 1., 5. und 9. Zwischenraum der Punktstreifen ganz und der 7. am Grunde heller sind, beide Stücke zeigen auf dem letzten Drittel der Flügeldecken einen grossen breiten und flachen ovalen Eindruck.

Die Art ist wegen ihrer Halsschild- und Kopfbildung mit *subviolacea* m. verwandt. Die Flügeldecken sind viel gewölbter, der Halsschild ist viel länger, und die Färbung ist ganz abweichend.

SORA PALAWANA sp. nov.

Länge, 8.5 bis 9 mm. Gestreckt, wenig gewölbt, mässig glänzend, spärlich beborstet, Oberschenkel unbehaart, Schienen und Füsse mit normalen Borsten. Hellbraun, Beine mit Ausnahme der breit schwarzen Schenkelspitzen gelb, Fühler gegen die Spitzen schwarz. Die Schwärzung der Schenkelspitzen ist zuweilen undeutlich. Kopf gewöhnlich, Oberlippe nicht ausgerandet, Clypeus stark abgesetzt, beide mit feinen Borsten, Stirn flach, zwischen den Augen eingedrückt, mit 2 Borstenpunkten neben den Augen, Hinterhaupt gewölbt, mit 4 Punkten; Schläfen $\frac{1}{3}$ Augendurchmesser, jede mit einigen groben Borstenpunkten; Hals scharf abgesetzt; Augenabstand etwas mehr als $\frac{1}{2}$ Durchmesser (♂ u. ♀). Fühler dünn, die Körpermitte erreichend, zweites Glied gestreckt, halb so lang wie das dritte, drittes und viertes Glied gleich, Endglied dünn, gebogen, zugespitzt, länger als die vier, beim ♀ etwas länger als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Mundteile gewöhnlich. Halsschild wenig länger als breit, etwas breiter als der Kopf, grob und nicht dicht punktiert, Seiten ungerandet, an der Basis breit eingeschnürt, grösste Breite am Beginn des letzten Drittels,

Vorderrand sehr fein, Basis breit und aufgebogen gerandet, Vorderecken abgerundet, Basisecken breit vorstehend. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, mit kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume gewölbt, 1., 3., und 5. mit ziemlich dichter, 7. und 9. mit weitläufiger Borstenpunktreihe; Spitzen einzeln sehr kurz gerundet; Epipleuren normal. Seiten der Brust grob, des Hinterleibes sehr fein punktiert. Segmente mit den gewöhnlichen Borsten, letztes an den Seiten schwach ausgeschnitten. Beine beim ♀ mittel, beim ♂ kräftiger. Beim ♂ Innenseite der Vorderschenkel von der Basis bis zur Mitte breit ausgerandet, die Ausrandung endet mit einer Beule, Hinterschienen in der Mitte hinten verdickt, von da bis zur Spitze flach und die Ränder lang und reichlich beborstet. Hinterschenkelspitze den Hinterrand des vierten Segments erreichend, Hinterfüsse viel kürzer als die Schienen, Metatarsus etwas länger als die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz hinten schräge und mit Kante.

PALAWAN, Binaluan (*Böttcher*), ein ♂ und zwei ♀♀.

Die kleine Art unterscheidet sich von ihrer verwandten durch die Geschlechtsmerkmale und die Flügeldeckenskulptur.

SORA AMICTA sp. nov.

Länge, 7 bis 9 mm. Gestreckt, der Länge nach wenig gewölbt, ziemlich glänzend, Oberseite fast kahl; heller oder dunkler rotbraun, Kopf und Halsschild meist bedeutend heller, Fühler gegen die Spitze und die Taster schwärzlich, Schildchen rötlich, Flügeldecken glänzend dunkelblau, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis pechschwarz, Füsse meist etwas heller. Einige Tiere haben braune Flügeldecken mit blauem Scheine. Kopf gewöhnlich, Oberlippe quer herzförmig, nicht ausgerandet, mit feinen Borstenpunkten; Clypeus quer, nach vorn verengt, fast glatt, mit 2 grossen Borstenpunkten nahe der Spitze, von der Stirn durch eine glatte, gebogene Furche getrennt; Stirn und Scheitel fast glatt, Stirn mit je 1 Borstenpunkte nahe dem Vorderrande der Augen; Schläfen kurz, grob punktiert; Fühler schlank, die Mitte der Körpers fast erreichend, 2. Glied verhältnismässig lang, 3. und 4. gleich, 9. und 10. wenig kürzer, Endglied länger als die 4 vorhergehenden Glieder zusammen, beim ♀ etwas kürzer; Augenabstand etwas mehr als ½, unten mehr als 1 ganzer Durchmesser. Halsschild so lang wie breit, kaum breiter als der Kopf, glänzend, grob und undicht punktiert, Seiten gerundet, vor der Basis eingeschnürt, Vorderecken abgerundet, Hinterecken vortretend, Vorderrand sehr schmal

und scharf, Basisrand breit und aufgebogen. Schildchen abgerundet. Flügeldecken mit kräftigen, nach hinten feiner und seichter werdenden Punktstreifen, Punkte dicht und vorn ziemlich breit; Zwischenräume gewölbt, in der Spitze flach, 1. ohne Borstenpunkte, 3. mit 1 Punkte im 1. Viertel, der auch fehlen kann und etwa 4 von der Mitte ab, 5. mit 1 Schulterpunkt und 1 Punkte in der Mitte, 7. meistens mit 1 Schulterpunkt, 9. mit 2 bis 3 Punkten an der Spitze; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren glatt. Unterseite in der Mitte glatt, Seiten grob punktiert; Prosternalfortsatz gewöhnlich. Beine mittel; Schenkel etwas keulig, glatt; Schienen wenig gebogen, fein punktiert und beborstet. Spitze der Hinterschenkel den Hinterrand des 4. Segments überragend; Metatarsus der Hinterfüsse kaum so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

11 Exemplare von LUZON, Laguna, Mt. Maquiling (*2395, 7271*); Los Baños (*900*): Tayabas, Malinao (*6052*). MINDANAO, Zamboanga (*7269*): Surigao (*15680, 15688*): Iligan (*7272*): Davao. LEYTE, Tacloban (*4252*) PANAY. PALAWAN, Binaluan (*Böttcher*). BILIRAN (*Böttcher*).

23 Exemplare von LUZON, Albay, Tabaco, 1. 3. 1916 und 24. 3. 1916: Laguna, Mt. Banahao, 13. 8. 1914. MINDANAO, Surigao, 11. 11. 1915, 15. 8., 1 und 19. 8. 1916; Port Banga, 30. 12. 1914, 6. 1., 8. 1., und 12. 1. 1915. PANAON, 9. 12. 1915. SAN MIGUEL, 30. 3. 1916. SIARGAO, Dapa, 6. 10. 1916. LEYTE, Burauen, 3. 5. 1915. DINAGAT, 16. 12. 1915. CATANDUANES, Virac, 6. 3. und 11. 3. 1916. Alle Tiere sind von Böttcher gesammelt und befinden sich im Zoologischen Museum in Amsterdam.

Die Art ist manchen *Statira*-Arten ganz ausserordentlich ähnlich. Sie ähnelt auch der *Nemostira dohrni* Bm. von Sumatra in der Farbe, unterscheidet sich aber stark durch die Skulptur, die Behaarung und die Länge des letzten Fühlergliedes.

SORA NIGROVIOLACEA sp. nov.

Länge, 10 mm. Gestreckt, wenig gewölbt, glänzend, sparsam behaart, schwarz, Beine sehr wenig heller, Flügeldecken violett mit grünlichen Reflexen. Kopf schmal, Mundteile stark vortretend. Oberlippe und Clypeus nicht ausgerandet, mit einigen Borstenpunkten; Clypeus scharf abgesetzt, Stirn gewölbt, vorn mit einem runden Eindruck, mit 2 Borstenpunkten, Scheitel gewölbt, beborstet, Schläfen eckig gerundet, ½ Augendurchmesser, Hals scharf abgesetzt; Augenabstand etwas weniger als ein Durchmesser, Fühler mittel, alle Glieder viel länger als breit, schwach dreieckig, 2. Glied halb so lang wie das 3., 3. und 4.

Glied gleich. Glied 8 bis 11 fehlen. Halsschild breiter als der Kopf, länger als breit, Seiten nahe der Basis fast parallel, Einschnürung neben der Basis breit, grösste Breite in der Mitte, Vorderrand schmäler als der Durchmesser im tiefsten Punkte der Einschnürung, Seiten an der Basis fein gerandet, Vorderrand ungerandet, Basis breit und aufgebogen gerandet, Vorderecken etwas eckig, Basisecken sehr stark vortretend; Scheibe besonders vorn fein und zerstreut, an der Basis gröber und dichter punktiert. Schildchen kurz, breit, glatt; Flügeldecken verhältnismässig kurz, nach hinten etwas erweitert, am Ende des 1. Drittels quer flachgedrückt, mit kräftigen und dichten, gegen die Spitze feiner werdenden Punktstreifen, Zwischenräume gewölbt, 3. an der Basis mit 1 und gegen die Spitze mit 3, 5. nahe der Basis mit 1 Borstenpunkte 7. mit 1 Schulterpunkte, 9. mit 5 Borstenpunkten nahe der Spitze; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren gewöhnlich. Seiten der Brust und der ersten 4 Segmente grob und dicht punktiert; Spitzensegment gewöhnlich; die Mitte jedes Segments mit einigen Borsten. Beine ziemlich dünn, Schenkel spärlich punktiert, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments erreichend, Schienen schwach gebogen, Mittelschienen vor der Spitze verdickt. Hinterfüsse viel kürzer als die Schiene; Metatarsus etwas kürzer als die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz schmal, hinten schräge, schneidend.

Luzon, Santo Tomas (*Böttcher*), ein ♀.

Die Färbung und die eingedrückten Flügeldecken, der lange Kopf und das nach vorn wenig erweiterte Halsschild machen die Art leicht kenntlich.

Die Art hat mit *azureipennis* m. keine nähere Verwandtschaft.

SORA BIGUTTATA sp. nov.

Länge, 9 mm. Gestreckt, mässig gewölbt, mässig glänzend, fast unbehaart. Gelbbraun, Flügeldecken etwas heller, jede mit einem schrägen schwarzen Fleck, der am Rande hinten etwas mehr als das 3. Drittel einnimmt, sich noch etwas nach vorn fortsetzte und gegen die helle Naht verschmälert; die Epipleuren bleiben hell; Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwarz, Beine sehr wenig dunkler als die Unterseite. Kopf gestreckt, mit Ausnahme der grob punktierten Schläfen fast glatt; Oberlippe fast herzförmig, mit spärlichen feinen Borstenpunkten, vorn sehr schwach ausgerandet; Clypeus nach vorn verschmälert, von der Stirn durch eine gebogene, glatte Furche getrennt, Stirn glatt, zwischen den Augen mit einem schwachen

Längseindruck; Schläfen kurz, Oberlippe und Clypeus bedecken die Kiefer nicht ganz. Fühler schlank, 3. und 4. Glied gleich, Glieder nach aussen wenig kürzer, Endglied beschädigt. Augenabstand ½ Durchmesser, unten weiter. Halsschild etwas breiter als der Kopf, etwas länger als breit, weitläufig und mässig stark punktiert, grösste Breite vor der Mitte, Seiten etwas gerundet, vor der Basis eingeschnürt, Vorderrand sehr fein, Basisrand breit und aufgebogen, Seiten ungerandet, Vorderecken abgerundet, Hinterecken vorstehend. Schildchen zungenförmig. Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, mit kräftigen Punktstreifen, die gegen die Spitze flacher werden; Zwischenräume gewölbt, gegen die Spitze flacher, 1. mit einem Schulterpunkt, 3. mit 7 Punkten, 5. mit Schulterpunkt und 3 Punkten hinter der Mitte, 7. mit 2 Schulterpunkten, 9. mit 6 Punkten hinter der Mitte; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren glatt. Brust und Hinterleib an den Seiten grob punktiert. Prosternalfortsatz gewöhnlich; Schenkel mässig verdickt, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments überragend, glatt, nur die Schienen fein beborstet; Metatarsus der Hinterfüsse etwas kürzer als die folgenden Glieder zusammen.

LUZON, Baguio, Benguet (*Baker*), ein ♀.

SORA MACELLA sp. nov.

Länge, 6.5 mm. Gestreckt, gewölbt, mässig glänzend, spärlich beborstet. Bräunlichgelb, Flügeldecken heller, Schienen braun, Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwarz. Kopf gewöhnlich, Oberlippe und Clypeus fein beborstet, Clypeus abgesetzt; Stirn flach, nur mit 2 Borsten; Scheitel gewölbt, glatt; Schläfen gleich ⅓ Augendurchmesser, Augenabstand ⅓ Durchmesser, Fühler dünn, kaum so lang wie der halbe Körper, Grundglied länger als das 3. Glied, 2. Glied ½ so lang wie das 3., 3. und 4. gleich, Endglied dünn, fast so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild ¼ länger als breit, so breit wie der Kopf, nach vorn wenig erweitert, vorn glatt, sonst mässig und undicht punktiert, Seiten ungerandet, wenig geschwungen, Vorderrand, Basis und Ecken normal. Schildchen glatt. Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen, Punkte schwach quer, Zwischenräume wenig gewölbt, an den Seiten stärker, die ungeraden mit wenigen Borstenpunkten; die Spitzen kurz einzeln gerundet; Epipleuren gewöhnlich. Beine mittel, Hinterschenkel den Hinterrand des 4. Segments erreichend; Schenkel glatt; Schienen fein und mittellang beborstet. Vorderschienen innen

etwas abgeflacht, und gegen die Spitze verdict. Der Prosternalfortsatz ist leider nicht sichtbar.

MINDANAO, Kolambugan (*Baker*), ein ♂.

Die Art ähnelt sehr der *pallescens* m.; aber die Fühler sind viel dünner, der Halsschild ist viel gröber punktiert, die Stirn hat keinen Eindruck zwischen den Augen.

SORA NEPTIS sp. nov.

Länge, 6 bis 7 mm. Form wie *surigaona;* dieser sehr ähnlich, weicht in folgendem ab: Halsschild $\frac{1}{8}$ länger als breit, schmäler als der Kopf, Seiten fast parallel. Flügeldecken stärker punktiert und reichlicher beborstet. Hinterschenkelspitzen überragen den Hinterrand des 4. Segments. Endglied der Fühler so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Augenabstand etwas $\frac{1}{2}$ Durchmesser. Prosternalfortsatz gewöhnlich.

MINDANAO, Zamboanga (*Baker*) und BASILAN (*7270 Baker*), zwei ♀ ♀. Das letzte ♀ ist zarter und die Fühler sind dünner.

SORA CAPITATA sp. nov.

Länge, 7.5 mm. Stark gestreckt, fast walzenförmig, sparsam beborstet; mässig glänzend. Gelbbraun, der hintere Teil des Abdomens, der Kopf und die Flügeldeckenspitzen und die Fühler gegen die Spitze schwarz, Beine heller, Schenkelspitze dunkler. Kopf lang, Oberlippe vorn ausgerandet, Clypeus gerade, scharf abgesetzt, beide mit feinen Borstenpunkten; Stirn eingedrückt, mit 2 Borstenpunkten; Scheitel gewölbt, Schläfen gleich $\frac{1}{2}$ Augendurchmesser, dicht punktiert; Hals scharf abgeschnürt; Augenabstand $\frac{1}{3}$ Durchmesser; Fühler fadenförmig, kaum die Körpermitte erreichend, 2. Glied mehr als $\frac{1}{2}$ so lang wie das 3., 3. Glied etwas länger als das 4., 10. Glied wenig länger als breit, Endglied fast so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild so breit wie der Kopf, $\frac{1}{3}$ länger als breit, Seiten wenig gerundet, Scheibe grob und nicht dicht punktiert, Seiten an der Basis und der Spitze fein gerandet, Vorderrand äusserst schmal, Basisrand normal, Basisecken breit vorstehend. Schildchen gewöhnlich, Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, mit kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit weitläufigen Borstenpunkten, Spitzen normal; Epipleuren gewöhnlich, hinten tief ausgehöhlt. Brust grob, 1. und 2. Segment feiner punktiert, letztes an den Seiten ausgerandet. Beine mittel, Hinterschenkelspitze den

Hinterrand des 4. Segments erreichend. Schenkel äusserst fein und spärlich behaart. Vorderschenkel dick. Ausser einer Verdickung der Vorderschienenspitze sind an den Beinen keine Geschlechtsmerkmale erkennbar. Prosternalfortsatz normal. Hinterfüsse viel kürzer als die Schiene, Metatarsus gewöhnlich.

NEGROS, Cuernos Mts. (*22807 Baker*), ein ♂. Die schlanke Gestalt, der lange schwarze Kopf und die schwarze Flügeldeckenspitze machen die Art leicht erkennbar.

SORA SUBVIOLACEA sp. nov.

Länge, 10 mm. Sehr gestreckt, gewölbt, glänzend, sparsam behaart. Gelbbraun, Schenkelspitze undeutlich dunkler, Kopf dunkelbraun, Halsschild und Flügeldecken mit violettem Scheine, Fühler gegen die Spitze schwärzlich. Kopf lang, Oberlippe und Clypeus gewöhnlich, vorn nicht ausgerandet mit feinen Borstenpunkten; Clypeus scharf abgesetzt; Stirn vorn eingedrückt; Scheitel gewölbt; Stirn mit 2, Scheitel jederseits mit 3 Borstenpunkten; Schläfen $\frac{1}{3}$ Augendurchmesser, abgerundet eckig, Hals dick, Halsfurche scharf. Augenabstand $\frac{1}{2}$ Durchmesser. Fühler fast fadenförmig, 2. Glied mehr als doppelt so lang wie breit, $\frac{1}{3}$ so lang wie 3, 3. Glied länger als das 4., 9. bis 11. fehlen. Halsschild etwas breiter als der Kopf, $\frac{1}{4}$ länger als breit, gewölbt, fast walzenförmig, vom Beginn des letzten Drittels langsam nach vorn verengt, Seiten nur an der Basis und der Spitze kurz gerandet, Vorderrand sehr fein und in der Mitte breit flach ausgeschnitten, Basis viel breiter und aufgebogen gerandet, Basisecken breit vorstehend, Vorderecken gerundet, Scheibe kräftig und ziemlich weitläufig punktiert; Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken hinter dem 1. Viertel quer etwas flach, mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume wenig gewölbt, 3., 5., 7., und 9. mit wenigen Borstenpunkten; Epipleuren gewöhnlich. Brust und Hinterleib an den Seiten grob punktiert (mit Ausnahme des letzten Segments). Beine mittel, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments erreichend; Schenkel glatt; Schienen punktiert und beborstet, wenig gebogen; Hinterschienen vor der Spitze schwach verbreitert; Hinterfüsse ziemlich kurz; Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalbortsatz hinten schräge, stumpf.

LUZON, Benguet, Santo Tomas, ein ♀.

Die Art ist durch den schmäleren Kopf, den nach vorn nicht erweiterten Halsschild und den violetten Schein der Flügeldecken leicht kenntlich.

SORA GLABRICOLLIS sp. nov.

Länge, 10 mm. Form wie *curvipes* m. Dieser Art äusserst ähnlich. Beine gelb, Spitzen der Fussglieder dunkel; Behaarung wie bei *curvipes*. Kopf fast glatt, Augenabstand $\frac{1}{2}$ Durchmesser, Stirn mit 2 Borstenpunkten, Schläfen gleich $\frac{2}{3}$ Augendurchmesser, eckig gerundet; Fühler fadenförmig, drittes Glied wenig länger als das vierte, zweites doppelt so lang wie breit, Glied 7 bis 11 fehlen. Halsschild wie bei genannter Art, aber stark glänzend, nur an der Basis und den Seiten mittelstark und undicht punktiert, Schildchen zungenförmig, mit Längseindruck. Flügeldecken wie bei *curvipes*, Punkte in den Streifen leicht quer, Epipleuren normal. Seiten der Mittel- und Hinterbrust dicht und grob Seiten des ersten und zweiten Segments dichter und gröber als bei *curvipes* punktiert. Beine kräftig, (Hinterbeine fehlen) Vorderschienen kräftig gebogen, Innenseiten lang behaart, Mittelschienen wenig gebogen, innen spärlich aber lang behaart. Prosternalfortsatz hinten schräge, schneidend und in der Mitte stumpf erhaben.

MINDANAO, Dapitan (*Baker*), ein ♂.

Die Art unterscheidet sich von der genannten durch die Färbung der Beine, die Punktierung des Halsschildes, die Bildung des Prosternalfortsatzes und die Geschlechtsmerkmale an den Vorderbeinen.

SORA GRACILICORNIS sp. nov.

Länge, 7.5 bis 8 mm. Sehr gestreckt, glänzend, gewölbt, Oberseite mit Ausnahme einiger Borsten kahl, Unterseite und Schenkel kahl, Schienen in der 2. Hälfte innen kurz, die Füsse länger beborstet; gelbbraun, 2. Schenkelhälfte und die Schienen grösstenteils dunkelbraun, Fühler schwärzlich mit Ausnahme der 2 oder 3 Grundglieder, welche braun sind. Kopf wenig verlängert; Mundteile gewöhnlich; Oberlippe kurz herzförmig, gewölbt, flach ausgerandet, mit undichten feinen Borstenpunkten, die gelbe Borsten tragen; Clypeus quer, nach vorn verengt, hier so breit wie die Basis der Lippe, gewölbt, fast glatt, nicht ausgerandet, von der Stirn durch eine scharfe, gebogenen Furche getrennt; Stirn mit knotiger Wölbung, unpunktiert; Scheitel zwischen den Augen quer eingedrückt; Schläfen eckig gerundet, etwas kürzer als ein Auge, jederseits hinter den Augen einige Borstenpunkte; Hals scharf abgeschnürt; Fühler verhältnismässig dünn, die Körpermitte erreichend, die einzelnen Glieder mit Ausnahme des 2. und 11. an der Spitze schwach erweitert, 1. Glied gestreckt, 2. doppelt so lang wie an der Spitze breit, 3. wenig kürzer als das 1., etwas länger als das 4., 10. etwa doppelt

so lang wie an der Spitze breit, 11. dünn, schwach gebogen, kurz schräg zugespitzt, etwas länger als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen (♀); Augen stark gewölbt, wenig ausgerandet, Stirnabstand etwas weniger als ein Auge (♂), beim Weibchen etwas mehr als ein Augendurchmesser. Halsschild $\frac{1}{5}$ länger als breit, fast so breit wie der Kopf, mit feiner Grundskulptur, ziemlich grob und sehr undicht punktiert, grösste Breite am Beginn des letzten Viertels, von da nach vorn gerundet, nach der Basis ebenso stark fast geradlinig verengt, Vorderrand fein, Basisrand breit und aufgebogen, Seiten ungerandet, Basisecken breit vorstehend. Schildchen zungenförmig, unpunktiert. Flügeldecken am Grunde fast doppelt so breit wie die Halsschildbasis, ziemlich stark gewölbt, nach hinten etwas erweitert, grösste Breite am Anfang des letzten Viertels; Punktstreifen stark, Punkte gross, fast rund, gegen die Spitze feiner; Zwischenräume gewölbt, in der Spitze stärker, stark glänzend, 3. mit 5 bis 7 (1. Punkt am Anfang des 2., 2. am Anfang des 3. Viertels und 3 Punkte nahe der Spitze), 5. mit 2 Borstenpunkten vor der Mitte, 7. mit Schulterpunkt, 9. mit 3 Borstenpunkten nahe der Spitze. Schultern kräftig; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren schmal. Unterseite vorn grob, Abdomen fein und sparsam punktiert; Beine gewöhnlich; Hinterschienen des Männchens schwach gebogen, Innenseite abgeplattet und lang gelb beborstet.

MINDANAO, Lanao, Mumungan, 1. 7. und 15. 7. 1915, 2 Exemplare gesammelt von Böttcher, im Zoologischen Museum in Amsterdam.

Die Art ist der *S. vilis* m. verwandt, ist aber viel kleiner und schlanker; der Halsschild ist bei der vorliegenden Art schmäler und stärker punktiert; der Augenabstand ist viel grösser, und die Geschlechtsmerkmale sind anders.

SORA BÖTTCHERI sp. nov.

Länge, 9.5 mm. Sehr gestreckt, gewölbt, mässig glänzend, Oberseite mit Ausnahme einiger Borsten unbehaart; braungelb, Oberseite und Beine heller, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder braun bis schwärzlich. Mundteile gewöhnlich. Kopf mässig gestreckt, sehr spärlich punktiert; Oberlippe breit herzförmig, wenig ausgerandet, fast flach, mit ziemlich vielen feinen Borstenpunkten; Clypeus quer, nach vorn verengt, mit spärlichen Borstenpunkten, vorn gerade, von der Stirn durch eine tiefe, gebogene Furche getrennt; Stirn vorn eingedrückt, zwi-

schen den Augen mit Mittelrinne; Schläfen kurz, gleichmässig gerundet, $\frac{1}{8}$ so lang wie ein Auge; Hals scharf abgeschnürt; Fühler mittel, die Körpermitte erreichend, die einzelnen Glieder gegen die Spitze wenig erweitert, 1. Glied gestreckt, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 3., 2. doppelt so lang wie an der Spitze breit, 3. 2mal so lang wie das 2., wenig länger als das 4., 10. etwas länger als breit, 11. gebogen, schräg stumpf zugespitzt, so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Augen stark gewölbt, wenig ausgerandet, Abstand $\frac{1}{3}$ Augendurchmesser. Halsschild wenig breiter als der Kopf, so lang wie breit, mässig gewölbt, mit sehr feiner Grundskulptur, ziemlich stark und undicht punktiert, grösste Breite am Anfang des letzten Viertels, von da ab gegen die Basis schwach gebogen verengt, Vorderecken verrundet, Basisecken breit vorstehend, Vorderrand flach und breit ausgerandet, fein, Basis breit und aufgebogen gerandet, Seiten nur an der Basis und der Spitze schwach gerandet. Schildchen zungenförmig, in der Mitte schwach vertieft. Flügeldecken mit normaler Wölbung, nach hinten wenig erweitert, Punktstreifen mittel, Punkte etwas quer, in der Spitze viel feiner; Zwischenräume gewölbt, 1. mit 4 Punkten hinter der Mitte, 3. mit 11 über die ganze Länge, 5. mit 6, 7. mit 2 vor und 2 hinter der Mitte, 9. mit 4 bis 5 nahe der Spitze; Schultern kräftig; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren schmal, glatt. Unterseite gewöhnlich, mit feiner Grundskulptur. Beine lang und kräftig, Schenkel keulig, zerstreut punktiert und kurz gelb behaart, Schienen dicht punktiert und länger beborstet, Vorder- und Mittelschienen schwach gebogen, Hinterschienen 2mal gebogen, dicht und gröber punktiert, innen abgeplattet, am Innenrande der Abplattung am Ende des 1. und des 2. Drittels mit je einer stumpfen, breiten Erhabenheit, Abplattung ziemlich lang gelb beborstet. Metatarsus der Hinterfüsse kaum so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

PANAON, 3. 12. 1915, ein ♂, gesammelt von Böttcher, den zu Ehren ich die Art benenne.

Die Art ist mit *S. vilis* m. verwandt; aber der Halsschild ist viel stärker punktiert; die Punkte auf den Flügeldecken sind viel zahlreicher; die Geschlechtsmerkmale weichen stark ab. Meine Sammlung.

SORA PANAONA sp. nov.

Länge, 9 mm. Sehr ähnlich der *S. böttcheri* m.; aber der Halsschild ist länger, dichter und gröber punktiert; der 1. Zwischenraum der Punktstreifen auf den Flügeldecken ist ohne

Borstenpunkte, der 3. hat 5 bis 6 über die ganze Länge, der 5. 2 vor der Mitte und 2 bis 3 nahe der Spitze, der 7. 1 Schulterpunkt, der 9. 7 Punkte von der Mitte ab. Das Endglied der Fühler ist weniger gebogen; die Schenkel sind weniger keulig; die Hinterschienen des Männchens sind dünner, 2mal, aber viel schwächer gebogen, innen abgeplattet und lang behaart, aber ohne Erhabenheiten am Innenrande.

PANAON, 9. 12. 1915, ein ♂ gesammelt von Böttcher, in meiner Sammlung.

SORA VILIS sp. nov.

Länge, 10 mm. Mässig schlank, gewölbt, mässig glänzend, Oberseite nur mit einigen langen Borstenpunkten; bräunlichgelb, Unterseite etwas dunkler, Augen und die Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwarz. Kopf mässig gestreckt, ziemlich glänzend, spärlich und sehr fein punktiert; Oberlippe stark quer, nach vorn stark herzförmig erweitert, mässig gewölbt, mit einigen Borstenpunkten, Vorderrand sehr schwach ausgebuchtet; Clypeus so lang wie die Oberlippe, gewölbt, Seiten mit einigen Borstenpunkten, nach vorn verengt und hier so breit wie die Basis der Lippe, von der Stirn durch eine gebogene Furche getrennt, Vorderrand gerade; Stirn flach, zwischen den Augen der Länge nach eingedrückt; Schläfen $\frac{1}{4}$ Augendurchmesser, hinter den Augen jederseits einige grobe Borstenpunkte; Hals scharf abgeschnürt; Mundteile gewöhnlich; Fühler dünn, die Körpermitte nicht erreichend, alle Glieder mit Ausnahme des letzten gegen die Spitze etwas erweitert, 2. Glied doppelt so lang wie breit, 3. über doppelt so lang wie das 2., wenig länger als das 4., 10. etwas dreieckig, wenig länger als das 2., Endglied dünn, schwach gebogen, schräg zugespitzt, so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Augen gross, stark gewölbt, wenig ausgerandet, Stirnabstand $\frac{1}{4}$ Augendurchmesser. Halsschild so lang wie breit, etwas breiter als der Kopf mit den Augen, gewölbt, spärlich und in der vorderen Hälfte undeutlich punktiert, Apex schmal, Basis breit und aufgebogen, Seiten nur an der Basis fein gerandet, Vorderrand in der Mitte eingezogen, Seiten vor der Basis stark ausgerandet, Vorderecken breit abgerundet, Basisecken breit und stark vorstehend. Schildchen klein, zungenförmig, glatt, mit schwacher Mittelrinne. Flügeldecken etwa doppelt so breit wie die Halsschildbasis, mässig gewölbt, wenig erweitert, grösste Breite am Beginn des letzten Viertels, Schultern etwas abgerundet; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren schmal, sehr allmählich verengt; Punkt-

streifen stark, Punkte etwas quer; Zwischenräume gewölbt, 3. Zwischenraum mit 6 (2 vor und 4 hinter der Mitte), 5. und 7. mit Schulterpunkt, 9. mit 4 Borstenpunkten im letzten Viertel; Seiten der Brust ziemlich grob, des Abdomens viel feiner und dichter punktiert. Beine kräftig, Schenkel fast glatt und unbehaart, Vorderschenkel stark keulig, 1. Drittel innen stark eingedrückt, Vorderschienen gebogen, letztes Drittel innen stark Mittel- und Hinterschenkel schwach keulig, Mittelschienen 2mal schwach gebogen, ihre letzte Hälfte innen lang behaart, Hinterschienen von gleicher Bildung und besonders ihre Ränder lang gelb behaart; Metatarsus der Hinterfüsse etwas länger als die folgenden Glieder zusammen.

MINDANAO, Surigao 18. 5. 1915, ein ♂ gesammelt von Böttcher, in meiner Sammlung.

Die Art ist nahe verwandt mit *S. sororcula* und *glabricollis* m. Die letzte Art ist viel gestreckter hat dunkle Fussglieder, ihr Augenabstand beträgt ½ Augendurchmesser, der Halsschild ist länger, die Geschlechtsmerkmale sind abweichend. *S. sororcula* ist viel kleiner, ihre Schienen sind dunkel, der Augenabstand ist grösser, der Halsschild länger als breit; die Hinterschienen zeigen in der Mitte einen stumpfen Zahn, welcher der *S. vilis* m. fehlt.

SORA SORORCULA sp. nov.

Länge, 6 mm. Schlank; bräunlichgelb, Schienen etwas dunkler, Fühler mit Ausnahme der Grundglieder schwarz. Behaarung gewöhnlich, wenig glänzend. Kopf normal, Oberlippe nicht ausgerandet, Clypeus deutlich abgesetzt, Oberlippe und Clypeus mit spärlichen Borsten, Stirn mit 2 Borsten neben den Augen, Schläfen kurz mit drei Borsten, Scheitel mit 2 Borsten; Augenabstand ½ Durchmesser; Fühler fadenförmig, die Körpermitte erreichend; zweites Glied gestreckt, drittes und viertes Glied gleich, Endglied dünn, gebogen und zugespitzt, etwa so lang wie die vier vorhergehenden Glieder zusammen. Mundteile gewöhnlich. Halsschild ¼ länger als breit, gewölbt, an den Seiten und der Basis fein und nicht dicht punktiert, grösste Breite am Beginn des letzten Viertels, Seiten an der Basis und der Spitze fein gerandet, nahe der Basis breit ausgerandet, Vorderrand fein und Basis normal gerandet, Ecken vorstehend. Schildchen zungenförmig, glatt. Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, mit kräftigen und dichten Punktstreifen, die nach hinten schwächer werden, Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit sehr weitläufigen Borstenpunktreihen, Spitzen einzeln

kurz gerundet, Epipleuren gewöhnlich. Mittel- und Hinterbrust an den Seiten grob punktiert, Abdomen nur mit den gewöhnlichen Borsten. Beine sehr kräftig, Hinterschenkelspitze den Rand des vierten Segments überragend, Schenkel glatt, Hinterschienen zweimal kräftig gebogen, hinten in der Mitte mit einem stumpfen Zahne, Hinterseite verbreitert, Ränder mit langen Borsten. Hinterfüsse kürzer als die Schienen, Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz normal.

LUZON, Mt. Maquiling (*Baker*), ein ♂.

Die Art steht der *pallida* m. nahe, ist aber viel kleiner, die Fühler sind schwarz, und ihr Endglied ist gleich den vier vorhergehenden Gliedern zusammen; die Geschlechtsmerkmale sind ähnlich, aber schwächer. Der Halsschild ist viel feiner punktiert.

SORA CURVIPES sp. nov.

Länge, 9 bis 10 mm. Sehr gestreckt, nach hinten wenig erweitert, glänzend, Oberseite nur spärlich beborstet; hellbraun Beine sehr wenig heller, Schienen und Füsse angedunkelt, Schenkelspitzen dunkel, Flügeldecken gelb; Kiefertasten schwärzlich, ebenso die Fühler mit Ausnahme der beiden Grundglieder. Kopf gewöhnlich, Oberlippe und Clypeus mit wenigen zarten Borsten, Clypeus breit und flach abgesetzt, Stirn mit einigen Borstenpunkten, Schläfen kurz und mit einigen groben Punkten, Hals scharf abgesetzt; Augenabstand $\frac{1}{3}$ Durchmesser, Fühler fadenförmig, die Körpermitte erreichend, Glied 2 doppelt so lang wie breit, halb so lang wie 3, 3 und 4 gleich, Englied dünn, gebogen, so lang wie die drei oder fast so lang wie die vier (♂) vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild breiter als der Kopf, $\frac{1}{3}$ länger als breit, nahe der Spitze am breitesten, breiter als die Basis, vor der Basis breit eingeschnürt, nur an der Basis und der Spitze undeutlich gerandet, Vorderrand sehr fein, Basis breit und aufgebogen gerandet und breit vortretend, Vorderecken verrundet, Scheibe fein und wenig dicht punktiert. Schildchen glatt und zungenförmig, Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen, Punkte rund und dicht, nach der Spitze feiner, Spitzen einzeln kurz gerundet, die Zwischenräume der Punktstreifen stark gewölbt, die ungeraden mit sehr spärlichen Borstenpunkten, Epipleuren gewöhnlich, Seiten der Mittel- und Hinterbrust grob punktiert, Seiten des Hinterleibes sehr spärlich und fein, in der Mitte mit den gewöhnlichen Borsten, letztes Segment an den Seiten schwach ausgerandet. Beine mittel,

Hinterschenkelspitze den Hinterrand des vierten Segments überragend, Oberschenkel glatt, Schienen wenig gebogen, Tarsen der Hinterfüsse fast so lang wie die Schiene, Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz hinten schräge. ♂ mit starken Geschlechtsmerkmalen. Vorderschenkel dick, Basishälfte hinten breit eingedrückt, Vorderschienen stark gebogen, Hinterseite platt, Spitze dick, Mittelschienen an der Hinterseite flach, Ränder fein gezähnt und lang behaart, Hinterschienen doppelt gebogen, hinten flach, Ränder mit Zähnchen und langer Behaarung.

LUZON, Mt. Banahao (*15673*), (*Baker*, 1 ♂; *Böttcher*, 1 ♀). Das ♀ ist viel dunkler als das ♂.

Die Art ist durch die männlichen Geschlechtsmerkmale gut gekennzeichnet.

SORA HIRTIPES sp. nov.

Länge, 9 bis 11 mm. Gestreckt, mässig glänzend, dunkelbraun, Hinterrand des Halsschildes, die Flügeldecken oder wenigstens die Epipleuren der Flügeldecken etwas heller, Beine hell gelbbraun, Fühler gegen die Spitze dunkler; Oberseite ausser den Borstenpunkten unbehaart. Kopf gewöhnlich; Oberlippe etwas quer, herzförmig, vorn schwach ausgerandet, mit feinen Borstenpunkten; Clypeus fast so lang wie breit, nach vorn verschmälert, von der Stirn durch eine glatte, gebogene Furche getrennt, fast glatt; Stirn glatt, nahe den Augen beiderseits mit je einem groben Borstenpunkt, Hinterkopf nahe dem Hinterrande der Augen mit je 2 groben Punkten; Schläfen kurz, ziemlich dicht und fein punktiert mit einer Reihe grober Punkte. Fühler schlank, die Körpermitte erreichend, 2. Glied kurz länger als breit, 3. und 4. Glied gleich, Endglied etwas kürzer als die 4 vorhergehenden Glieder zusammen, beim ♀ so lang wie 8 bis 10, Augenabstand weniger als $\frac{1}{3}$ Durchmesser, unten viel weiter, Halsschild etwas breiter als der Kopf mit den Augen, $\frac{1}{4}$ länger als breit, grösste Breite vor der Mitte, nicht dicht grob punktiert, Vorderrand schmal, Basisrand breit und aufgebogen, Seiten von der Basis bis zur Mitte gerandet, geschwungen, vor der Basis eingezogen, Vorderecken abgerundet, Hinterecken vorstehend. Schildchen zungenförmig, fast glatt. Flügeldecken gewölbt, kaum doppelt so breit wie der Halsschild nach hinten wenig erweitert, Spitzen zusammen kurz abgerundet; Punktstreifen stark, Punkte gegen die Spitze schwindend, Zwischenräume gewölbt, 1. mit 1 Punkt nahe der Basis, 3. mit 1 Basispunkt und 3 Punkten hinter der Mitte, 5. glatt, 7. mit

1 Schulterpunkt, 9. mit 3 Punkten nahe der Spitze; Epipleuren glatt. Seiten der Brust und des Hinterleibes grob punktiert, Vorderbrust vorn etwas konkav; Prosternalfortsatz hinten schräge und scharf. Beine kräftig, Vorderschenkel stark keulig Hinterschenkel fast den Hinterrand des 5. Segments erreichend, Schenkel glatt; Schienen wenig gebogen, Hinterschienen stärker, alle fein punktiert und behaart. Die letzten $\frac{2}{3}$ der Hinterschienen hinten flach ausgehöhlt, Ränder lang und dicht behaart. Hinterfüsse etwa $\frac{2}{3}$ der Schienen, Metatarsus kaum so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

MINDANAO, Davao (*Baker*): Kolambugan (*15677, 15678, 15826 Baker*); 4 ♂♂ und 2 ♀♀.

Die Art unterscheidet sich von *picea* m. leicht durch die Flügeldeckenskulptur und die Bildung der Hinterschienen, von *pallida* durch andere Färbung und andere Geschlechtsmerkmale.

SORA CONFINIS sp. nov.

Länge, 12 bis 14 mm. Form typisch; mässig glänzend; Oberseite nur mit wenigen langen Borsten, Unterseite fast kahl, Schenkel fein, zerstreut, anliegend, Schienen lang abstehend hell behaart; dunkelbraun, Beine, besonders die Schenkelbasis heller, Kopf und Halsschild mehr rotbraun, Fühler mit Ausnahme der 2 bis 3 Grundglieder schwärzlich, oft die Spitze wieder heller. Kopf gestreckt, sehr spärlich punktiert; Oberlippe gewölbt, quer herzförmig, flach ausgerandet, mit einigen langen gelben Borsten, die in groben Punkten stehen; Clypeus quer, nach vorn wenig verengt, nicht ausgerandet, mit einigen Borstenpunkten, von der Stirn durch eine gebogene, ziemlich scharfe Furche abgesetzt; Stirn gewölbt, vorn eingedrückt, innen neben jedem Auge mit einem Borstenpunkte; Schläfen kurz, mit groben Borstenpunkten; Hals scharf abgeschnürt; Endglied der Kiefertaster messerförmig, der Lippentaster schmal, vorn schräge abgestutzt. Fühler ziemlich kräftig, fadenförmig, halb so lang wie der Körper, Grundglied dick, 2. Glied länger als breit, 3. und 4. gleich, 10. wenig länger als das 2., Endglied etwas gebogen, zugespitzt, mindestens so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen, beim ♀ kürzer; Augen gross, stark gewölbt, wenig ausgerandet, Stirnabstand $\frac{1}{3}$ Durchmesser, unten mehr. Halsschild so lang wie breit, viel breiter als der Kopf, wenig glänzend, zerstreut und flach, mässig stark punktiert, wenig gewölbt, grösste Breite vor der Mitte, Seiten wenig gerundet, gegen die Basis eingezogen, Vorderrand fein, Basis breit und aufgebogen, Seiten nur an der Basis kurz gerandet, Basisecken breit vorstehend, Vor-

derecken verrundet. Schildchen zungenförmig, glatt, an der Spitze mit flacher Mittelrinne. Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, nicht ganz doppelt so breit wie die Halsschildbasis, mit starken Punktstreifen, die nach hinten schwächer werden, Zwischenräume gewölbt, glänzend, die ungeraden jeder mit einer weitläufigen Reihe von groben Borstenpunkten; Schultern kräftig, Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren schmal, glatt, letztes Drittel ausgehöhlt. Seiten der Brust grob, des Abdomens fein punktiert. Beine kräftig, Schenkel etwas keulig, Schienen besonders an der Basis gebogen, die Hinterschienen des ♂ innen an der Basis abgeplattet, die Ränder der Abplattung und der übrige Teil der Hinterseite dicht mit langen gelben Borsten besetzt; Prosternalfortsatz hinten kräftig vorgezogen, im 1. Teile fast wagerecht; Abdominalfortsatz breit. Metatarsus der Hinterfüsse etwas länger als die folgenden Glieder zusammen.

Luzon, Mt. Isarog, 11. 4. 1916 (*Böttcher*), 3 Exemplare in der Coll. Corporaal und der meinigen.

Die Art unterscheidet sich von *hirtipes* m. durch abweichende Färbung und viel zahlreichere Borstenpunkte, von *monticola* m. durch bedeutendere Grösse, hellere Färbung und andere Flügeldeckenskulptur.

SORA ASPERIPES sp. nov.

Länge, 11.5 bis 13 mm. Form gewöhnlich, wenig gewölbt, mässig glänzend, Oberseite mit spärlichen Borsten, Unterseite bis auf die Hüften fast kahl, Schenkel sehr fein und spärlich, Schienen und Füsse lang und ziemlich dicht behaart; braun, Beine gelblich braun, Schenkelspitzen wenig dunkler, Kopf und 1. Hälfte der Fühler, Vorder- und Basisrand des Halsschildes gelblich, Flügeldecken heller oder dunkler gelbbraun. Kopf mässig gestreckt, fast unpunktiert mit äusserst feiner Grundskulptur; Oberlippe quer, zur Basis stark verengt, nicht ausgerandet, mit zerstreuten Borstenpunkten; Clypeus quer, vorn gerade, nach vorn wenig verengt, sehr sparsam punktiert, von der Stirn durch eine gebogene, wenig scharfe Grube abgesetzt; Stirn ausser 1 Borstenpunkte neben jedem Auge unpunktiert, vorn eingedrückt; Schläfen gerundet, halb so lang wie 1 Auge, mit einigen groben Borstenpunkten; Endglied der Kiefertaster messerförmig, der Lippentaster schmal, vorn schräge abgestutzt; Fühler nicht ganz halb so lang wie der Körper, fadenförmig, 2. Glied doppelt so lang wie breit, 3. und 4. gleich, äussere Glieder wenig kürzer, Endglied wenig gebogen, stumpf zugespitzt, so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, beim

♀ kürzer; Augen gross, stark gewölbt, wenig ausgerandet, Stirnabstand ⅓ Augendurchmesser; Halsschild so lang wie breit, breiter als der Kopf mit den Augen, gewölbt, zerstreut und grob punktiert, grösste Breite nahe dem Vorderrande, Vorderrand fein, Basisrand breit und aufgebogen, Seiten deutlich gerandet, Basisecken breit vorstehend, Vorderecken breit verrundet, Seiten wenig gebogen, gegen die Basis verengt. Schildchen zungenförmig, glatt. Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, Punktstreifen mit starken, etwas queren Punkten, die gegen die Spitze feiner werden, Zwischenräume mässig gewölbt, die ungeraden jeder mit einer sehr weitläufigen Borstenpunktreihe, 1. Zwischenraum mit 3 Punkten nahe der Basis und 2 oder 3 an der Spitze, 3. mit 11 oder 12 über die ganze Länge, 5. mit 9, 7. mit Schulterpunkt und 4 Punkten über die ganze Länge, 9. mit 8 oder 9 Punkten in der 2. Hälfte; Schultern kräftig, Schulterfurche flach; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren schmal, im letzten Drittel ausgehöhlt, endigen vor der Spitze. Punktierung der Unterseite normal, letztes Abdominalsegment am Rande lang gelb beborstet; Beine mittel, Vorderschenkel stark, die übrigen schwach keulig, Spitze der Hinterschenkel den Hinterrand des 4. Segments wenig überragend, Schienen wenig gebogen, beim Männchen die Hinterschienen an der Basis stärker gebogen Hinterseite flach, Ränder mit langen Borsten reichlich besetzt. Prosternalfortsatz hinten wenig schräge, mit Schneide, Abdominalfortsatz ziemlich lang und etwas spitz. Beim Weibchen sind die Schienen nicht abgeplattet und viel weniger behaart.

LUZON, Prov. Bontoc, Mt. Polis, 2,400 F., 2. 1917 (*Böttcher*), 4 Exemplare in der Sammlung Corporaal und der meinigen.

Die Art ähnelt der *S. confinis* m., ist aber heller, und die Flügeldecken sind viel weniger dicht punktiert.

SORA RUFESCENS sp. nov.

Länge, 6 bis 8 mm. Gestreckt, gewölbt, mässig glänzend, sparsam beborstet. Hell rötlichbraun, Beine, besonders die Schienen und Füsse, heller, Fühler gegen die Spitze schwarz. Kopf normal, Clypeus und Oberlippe gewöhnlich. Stirn etwas flach, mit den gewöhnlichen Borsten, zwischen den Augen mit einem flachen Eindruck; Scheitel gewölbt, glatt; Schläfen gerundet, eckig, ½ Augendurchmesser lang; Hals scharf abgesetzt. Augenabstand etwas mehr als ½ Durchmesser; Fühler die Körpermitte erreichend, schlank, Grundglied länger als das 3. Glied, 2. Glied ½ so lang wie das 3., 3. Glied länger als das 4., Endglied

dünn, so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild breiter als der Kopf, wenig länger als breit, nach vorn erweitert, vorn glatt, im übrigen Teile zerstreut und kräftig punktiert, grösste Breite am Beginn des letzten Drittels, Seiten ungerandet, Vorderrand und Basis normal. Schildchen glatt. Flügeldecken nach hinten erweitert, nach dem 1. Drittel ein wenig flach gedrückt, mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume oben wenig, an den Seiten stärker gewölbt, 3., 5., 7, und 9. mit wenigen Borstenpunkten; Spitzen einzeln sehr kurz gerundet; Epipleuren gewöhnlich. Beine kräftig, Oberschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments erreichend, Schenkel glatt, Schienen etwas gebogen und innen mit langen Borsten besetzt; Hinterschienen 2mal gebogen, hinten in der Mitte mit einer schwachen Erhabenheit, von da an etwas verbreitert und die Ränder mit langen Borsten versehen. Hinterfüsse viel kürzer als die Schiene, Metatarsus normal; Prosternalfortsatz hinten schräge, in der 1. Hälfte ausgeschnitten, in der 2. mit Schneide.

MINDANAO, Iligan (*15676 Baker*), ein ♂: Davao (*7275 Baker*), ein ♀ scheint hierher zu gehören; aber der Halsschild ist überall grob punktiert; der Prosternalfortsatz ist nicht ausgeschnitten. BORNEO, Sandakan (*15675, 15679 Baker*), ein ♂ und ein ♀ stimmen gut mit den Tieren von den Philippinen überein.

Die Art ähnelt sehr der *pallescens* m.; aber der Halsschild ist kürzer, die Fühlerbildung anders und der Prosternalfortsatz abweichend.

Drei Exemplare von Samar, Catbalogan, 14. 4. 1915; der Insel San Miguel, 30. 3. 1916; und Mindanao, Surigao, 9. 11. 1915, gesammelt von Böttcher befinden sich im Zoologischen Museum in Amsterdam.

SORA SURIGAONA sp. nov.

Länge, 8 bis 9 mm. Form gewöhnlich; gewölbt, mässig glänzend, Behaarung typisch; hellbraun, Beine mit Ausnahme der dunkleren Schenkelspitze und die Füsse mit Ausnahme der Spitzen der einzelnen Glieder gelb, Flügeldecken heller braun, Fühler mit Ausnahme ser Grundglieder schwarz. Kopf gewöhnlich, mit sehr groben Borstenpunkten, Clypeus undeutlich abgesetzt, Stirn gewölbt, Schläfen kurz, etwas eckig gerundet, Hinterhaupt gewölbt, mit 2 Borstenpunkten. Augenabstand $\frac{1}{3}$ Durchmesser; Fühler mittel, die Körpermitte nicht erreichend, 2. Glied gestreckt, 3. wenig länger als das 4. Glied, (Endglieder

fehlen) Hals scharf abgeschnürt. Halsschild ¼ länger als breit; so breit wie der Kopf, gewölbt, grob und undicht punktiert, Seiten an der Basis und Spitze etwas gerandet, Vorderrand sehr fein, Basisrand gewöhnlich, Ecken gewöhnlich. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken mit kräftigen, nach hinten schwächer werdenden Punktstreifen, schwach erweitert, Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit weitläufiger Punktreihe; Epipleuren vorn gewölbt, gegen die Spitze hohl. Unterseite normal. Beine mittel, Schenkel unbehaart, Schienen fein punktiert und dicht behaart; Hinterschenkelspitze fast den Hinterrand des 4. Segments erreichend. Hinterfüsse viel kürzer als die Schienen, Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz hinten schräge, scharf, in der Mitte mit dreieckiger Erhöhung.

MINDANAO, Surigao (*15685 Baker*), 3 ♀ ♀.

SORA PALLESCENS sp. nov.

Länge, 7 bis 8 mm. Sehr gestreckt, gewölbt, mässig glänzend, sparsam beborstet. Bräunlichgelb, Flügeldecken besonders gegen die Spitze viel heller, Schienen zuweilen angedunkelt, Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder schwarz. Kopf gewöhnlich, Oberlippe und Clypeus mit spärlichen Borsten; Clypeus durch eine gebogene Furche abgesetzt; Stirn flach, fein punktiert und mit den gewöhnlichen Borstenpunkten; Scheitel gewölbt und sparsam beborstet; Schläfen ⅓ Augendurchmesser, etwas aufgetrieben Hals stark abgesetzt; Augenabstand ⅓ Durchmesser. Fühler mittelkurz, die Körpermitte lange nicht erreichend, 2. Glied halb so lang wie das 3., 3. und 4. gleich, Endglied so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild ¼ länger als breit so breit wie der Kopf, mässig stark und undicht punktiert; Seiten wenig gebogen, ungerandet, Vorderrand äusserst fein, Basisrand breit, Ecken gewöhnlich. Schildchen glatt. Flügeldecken nach hinten erweitert, grösste Breite am Beginn des letzten Drittels, vorn ein wenig flach, mit kräftigen und dichten Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit sehr weitläufigen Borstenpunkten; Spitzen einzeln gerundet; Epipleuren gewöhnlich. Beine mittel, Hinterschenkelspitzen den Hinterrand des 4. Segments kaum erreichend, Schenkel glatt; Hinterfüsse kürzer als die Schienen, Metatarsus gewöhnlich, Prosternalfortsatz hinten schräge und stumpf.

LUZON, Mt. Maquiling (*1738 Baker*).

Die Art hat grosse Ähnlichkeit mit *surigaona* m., ist aber kleiner, heller; der Prosternalfortsatz ist hinten gerade, der Augenabstand grösser u. s. w.

SORA RIBBEI Pic.

Sora ribbei Pic, Bull. Soc. Ent. France (1912) 118.

Länge, 9 bis 10 mm. Gestreckt, mässig gewölbt, mässig glänzend, spärlich beborstet; hellbraun, Beine und Fühler heller, letzte gegen die Spitze gebräunt, zuweilen der Kopf dunkler. Kopf mässig lang, sehr sparsam punktiert, Oberlippe vorn schwach, Clypeus nicht ausgerandet; Clypeus deutlich abgesetzt; Stirn vorn flach, Scheitel gewölbt, beide mit wenigen groben Borstenpunkten; Schläfen kurz, grob punktiert. Hals scharf abgeschnürt; Augenabstand ½ Durchmesser; Fühler schlank, fast halb so lang wie der Körper, 2. Glied gestreckt, 3. wenig länger als das 4., Endglied beim ♀ so lang wie die 3., beim ♂ etwas kürzer als die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild etwas länger als breit, etwas breiter als der Kopf, nach vorn wenig erweitert, grösste Breite am Beginn des letzten Viertels, Basis nicht stark eingeschnürt, Scheibe kräftig und zerstreut punktiert, Vorderrand sehr schmal, Basisrand breiter, aufgebogen, nicht stark abgesetzt, Basisecken vorstehend. Schildchen zungenförmig, glatt. Flügeldecken wenig gewölbt, wenig erweitert, mit kräftigen Punktstreifen, Punkte dicht; die Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit sehr spärlichen Borstenpunkten; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren glatt, schmal, hinten wenig ausgehöhlt. Unterseite gewöhnlich. Analsegment kaum ausgerandet. Beine kräftig; Schenkel sehr fein und sehr sparsam punktiert; Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments erreichend; Schienen fast gerade; Hinterfüsse viel kürzer als die Schienen, Metatarsus normal. Prosternalfortsatz hinten schräge, mit Schneide. ♂ Schenkel sehr dick; Hinterschienen an der Wurzel stark gebogen, der linke Hinterrand im 1. Viertel ausgerandet, dann mit scharfer, mit langen Borsten besetzter Leiste, am rechten Hinterrande am Beginn des letzten Fünftels breit erweitert, Rand ebenfalls lang beborstet, Schienen am Hinterrande breit ausgehöhlt.

S. Celebes, Pangie, 1 ♂, und Bantimoeroeng, 1 ♀ (*C. Ribbe* 1883).

Die Art ist leicht kenntlich durch die männlichen Geschlechtsmerkmale. Das ♂ befindet sich im Zoologischen Museum in Berlin.

SORA INTERRUPTA sp. nov.

Länge, 12.5 mm. Gestreckt, wenig gewölbt, wenig glänzend, Oberseite mit wenigen Borstenpunkten, Unterseite mit Ausnahme der Hüften und Schienen kaum behaart; braun, Abdomen

heller, Segmente an jeder Seite mit einem runden dunklen Flecke, Beine hellgelb, Schenkelspitze braun. Mundteile und Fühler gelb, Flügeldecken hellbraun, Halsschild in der Nähe des Vorderrandes mit einem breiten, und bestimmt begrenzten Querflecke. Kopf gewöhnlich; Oberlippe vorn nicht ausgerandet, ihre Basis kaum verengt, mit einigen groben Borstenpunkten; Clypeus breit und undeutlich abgesetzt, nach vorn kaum verengt, mit wenigen feinen Borstenpunkten; Stirn eingedrückt, kaum punktiert, Stirn und Scheitel mit feiner scharfer Längslinie; Schläfen sehr klein, Halsfurche scharf; Augen sehr gross, Abstand $\frac{1}{3}$ Durchmesser, unten viel weiter; Fühler fadenförmig, die Körpermitte erreichend, Glieder gegen die Spitze kaum verkürzt, 2. Glied fast halb so lang wie das 3., 4. Glied etwas länger als das 3., Endglied etwas gebogen, zugespitzt, wenig kürzer als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild länger als breit, glockenförmig, Basis breiter als der Kopf, grob und undicht punktiert, uneben, in der vorderen Hälfte mit feiner Mittellinie; Seiten an der Basis, Spitze fein, Basis breit und aufgebogen gerandet, Oberseite vor der Spitze und der Basis etwas flach; Schildchen zungenförmig, unpunktiert. Flügeldecken nach hinten sehr wenig erweitert, mit feiner Grundskulptur, Punktstreifen vorn kräftig und deutlich, gegen die Spitze undeutlich und jeder Streifen an zahlreichen Stellen unterbrochen; Zwischenräume sehr wenig gewölbt, die ungeraden mit wenigen Borstenpunkten an der Basis und der Spitze; Spitzen abgestutzt; Epipleuren schmal, glatt, letztes Viertel schwach ausgehöhlt. Seiten der Mittel- und Hinterbrust grob punktiert; Abdomen glatt, jedes Segment hinter der Mitte mit 2 bis 3 Borstenpunkten, letztes etwas abgestutzt, am Hinterrande mit einer Borstenpunktreihe. Prosternalfortsatz hinten schräge, an der höchsten Spitze ausgehöhlt. Beine dünn, lang (Hinterbeine fehlen); Schienen etwas gebogen, Schenkel glatt, Schienen fein und ziemlich dicht punktiert und behaart.

LUZON, Benguet, Baguio (*Baker*).

Die Art zeigt mit keiner mir bekannten nähere Verwandtschaft, ist aber leicht an der eigenartigen Flügeldeckenskulptur zu erkennen.

SORA PICEA sp. nov.

Länge, 11 mm. Form wie *biguttata* m., mässig glänzend, ausser den Borstenpunkten, den Schienen und Füssen sehr we-

nig behaart; pechbraun, Oberseite etwas dunkler, Schienen, Füsse, Taster und Fühler braungelb, oder die Naht, der 5., 7., und 9. Zwischenraum und das letzte Drittel der Flügeldecken ohne scharfe Grenze, heller rotbraun. Kopf gewöhnlich, fast glatt, Oberlippe quer herzförmig, mit sehr feinen Borstenpunkten, Clypeus mässig quer, von der Stirn durch eine glatte, schwach gebogene Furche getrennt, mit einigen feinen Borstenpunkten am Hinterrande und jederseits mit einem grösseren neben der Fühlerwurzel; Stirn glatt, der Länge nach vertieft, vorn im Niveau der Augen jederseits mit einem Borstenpunkte, Hinterhaupt am Hinterrande der Augen jederseits ebenfalls mit einem Punkte; Schläfen kurz, mit einigen groben Borstenpunkten; Hals stark abgeschnürt. Fühler schlank, fast die halbe Körperlänge erreichend, Glieder gestreckt, 3. Glied wenig länger als das 4., 10. etwas länger als die Hälfte des 3., Endglied schlank, leicht gebogen, kaum so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Augen gross, ihr Abstand kaum $\frac{1}{4}$ Augendurchmesser, unten fast gleich 1 Durchmesser. Halsschild etwas länger als breit, etwas breiter als der Kopf mit den Augen, wenig glänzend, undicht grob punktiert, Vorderrand fein, Basisrand breit und aufgebogen, grösste Breite in der Mitte, Vorderecken abgerundet, Seiten vor der Basis eingeschnürt, Basisecken vortretend. Schildchen glatt. Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, doppelt so breit wie der Halsschild, Punktstreifen kräftig, Punkte schwinden in der Spitze; Zwischenräume kräftig gewölbt, 1. mit 12, 3. mit 15, 5. mit 13, 7. mit 7 Punkten über die ganze Länge, 9. mit 7 Punkten hinter der Mitte; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren glatt. Unterseite mit Grundskulptur, wenig glänzend, Seiten der Brust grob punktiert; Vorderbrust behaart, etwas konkav; Prosternalfortsatz gewöhnlich, 1. Segment mit einigen groben Punkten an der Seite, letztes an den Seiten flach ausgerandet. Beine kräftig, Schenkel etwas keulig, fast glatt; Hinterschenkelspitze fast den Hinterrand des 4. Segments erreichend, Schienen wenig gebogen, fein und ziemlich dicht punktiert, mässig lang behaart, Vorderseite glatt. Hinterfüsse mindestens $\frac{3}{4}$ Schienenlänge, Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen, 1 bis 4. Hinterleibssegment in der Mitte nahe dem Hinterrande jederseits mit 1 Borstenpunkte.

LUZON, Mt. Maquiling (*Baker*).

BEMERKUNGEN ÜBER SORA ARTEN

SORA DIVERSIPES Bm.

Sora diversipes Bm., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 52.

Zwei ♂ ♂ von Mt. Banahao (*4034*) und Mt. Maquiling weichen von der Type durch stark dunkelblau-metallische Färbung ab. Ihr Kopf ist fast nicht gerunzelt. Die ungeraden Zwischenräume auf den Flügeldecken sind mit den charakteristischen eingestochenen Borstenpunkten versehen, 1. Zwischenraum mit 4 Punkten im letzten Viertel, 3. mit 8 Punkten über die ganze Länge, 5. mit 2 nahe der Basis und 2 hinter der Mitte, 7. mit 2 Schulterpunkten, 9. mit 3 bis 4 Punkten zwischen dem Ende des 1. Drittels und der Spitze.

Gattung EXOSTIRA Borchmann

Exostira Borchmann, Treubia 6 (1925) 353.

Die Gattung *Nemostira* Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr. IV 8 (1868) 815; VI 6 (1886) 75; *Sora* Walker, Ann. Nat. Hist. (1859) 259; muss wegen ihrer grossen Artenzahl aufgeteilt werden. Die Gattung gründet sich auf mehrere bekannte und eine grosse Reihe unbekannter Arten. Der Typus der Gattung ist *Exostira sellata* Bm., Treubia 6 (1925) 353. Die hierher gehörigen Tiere sind meist grössere, mässig schmal, gewölbt. Kopf mit stark vortretenden Mundteilen; Mandibeln dünn, schwach zweispitzig, Maxillen wie bei *Sora* Walk.; Endglied der Kiefertaster lang, messerförmig, Endglied der Lippentaster ziemlich dreieckig, vorn ausgerandet. Augen gross, wenig ausgerandet, oben stark genähert; Halsfurche stark. Halsschild länger als breit. Das Übrige wie bei *Sora* Walker.

Bestimmungstabelle.

a^1. Flügeldecken mit spitzem Nahtwinkel.
Halsschild glänzend, spärlich punktiert, die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken mit langen hellen Flecken, Borstenpunkte nur auf den dunklen Stellen. Länge, 16 mm. Dunkelbraun, Mitte der Schienen heller, Fühler schwarz, Flügeldecken bräunlichgelb mit zahlreichen dunklen Flecken. Fühler fadenförmig, Endglied so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild ⅓ länger als breit; Flügeldecken mit starken Punktstreifen, Spitzen abgestutzt, Nahtwinkel eine kleine Spitze bildend. Geschlechtsmerkmale ähnlich wie bei *E. sellata*. Sandakan, Borneo ..... *E. maculipennis* Blair.

a^2. Nahtwinkel nicht vorgezogen, nicht in einer Spitze endigend, abgestutzt oder abgerundet.

b^1. Nur die ungeraden Zwischenräume mit Borstenpunkten.

c^1. Flügeldecken mit Zeichnungen.

d^2. Jede Decke mit einer Binde.

e^1. Die Binde verläuft schräge. Länge, 14 mm. Heller und dunkler gelbbraun, Schenkelspitzen schwarz, Fühler gebräunt, Flügeldecken schwarz, die Naht, 2., 3., 4., 5., 7., 8. und 9. Zwischenraum zum Teil gelb, sodass auf jeder Decke eine schräge Binde entsteht, die von der Mitte der Naht nach vorn geht. Fühler fadenförmig, Endglied länger als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen; Punktstreifen fein, Flügeldeckenspitzen einzeln sehr kurz gerundet. Sibuyan.
E. obliquefasciata sp. nov.

e^2. Die Binde verläuft fast wagerecht. Länge, 14.5 mm. Rotbraun, Beine und Fühler gelb, Flügeldecken mit zahlreichen kleinen gelben Flecken, die sich in der Mitte zu einer Querbinde verdichten, die von der Naht leicht schräge nach vorn geht und den Seitenrand nicht erreicht. (Beschreibung des Männchens unter den Beschreibung der neuen Arten!) Java und Philippinen ..... *E. sellata* Bm.

d^2. Nur Naht und Rand dunkelbraun, Decken sonst hell. Länge, 9.5 mm. Sehr gestreckt; gelbbraun, Hinterbrust etwas dunkler, 1. und 9. Zwischenraum der Flügeldecken von der Basis bis fast an die Spitze dunkelbraun. Fühler kaum die Körpermitte erreichend, fast fadenförmig, Endglied nicht ganz so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Augenabstand $\frac{2}{3}$ Durchmesser. Halsschild $\frac{1}{4}$ länger als breit. Flügeldecken mit starken Punktstreifen. Beine ziemlich lang und dünn; Hintertarse $\frac{3}{4}$ so lang wie die Schiene. Nord-Luzon.
E. circumscripta sp. nov.

c^2. Flügeldecken ohne Zeichnung.

f^1. Halsschild nicht länger als breit.

g^1. Augen auf der Stirn stark genähert, Käfer grösser, Flügeldecken mit feiner Grundskulptur, Halsschild sehr dicht punktiert. Länge, 16 mm. Braungelb, Vorderkörper braun, Fühler schwarz, Endglied etwas heller, Beine gelb, Schenkelspitze breit schwärzlich; Fühler dünn, Endglied etwas kürzer als Glied 7 bis 10 zusammen; Punktstreifen der Flügeldecken kräftig; Spitzen der Decken zusammen gerundet. Samar ..... *E. tumidicollis* sp. nov.

g^2. Augen viel weniger genähert, Käfer kleiner; Flügeldecken ohne Grundskulptur, Halsschild sehr zerstreut punktiert. Länge, 12 bis 14 mm. Hell gelbbraun, Schenkelspitze wenig dunkler, Fühler gegen die Spitze schwärzlich; Füsse gelb, Glieder mit schwärzlicher Spitze. Fühler fadenförmig, Endglied etwas länger als die Glieder 8 bis 10 (♂), Punktstreifen fein. Luzon ..... *E. contortula* sp. nov.

f^2. Halsschild länger als breit.

h^1. Käfer grösser.

i^1. Beine in beiden Geschlechtern ohne Geschlechtsmerkmale. Länge, 10.5 bis 13.5 mm. Dunkelbraun, Abdomen und Oberseite heller, Beine mit Ausnahme der schwarzen Schenkelspitze und die Füsse, Mundteile und Vorderkopf gelb, Fühler gegen die Spitze gebräunt. Fühler fadenför-

mig, Endglied so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen. Punktstreifen kräftig. Samar.

E. similis sp. nov.

i^2. Beine der ♂♂ mit Geschlechtsmerkmalen. Länge, 13 mm. Mässig glänzend; rotbraun, stellenweise etwas dunkler, Kopf gelbbraun, Grundglied der Fühler dunkler, Halsschildseiten breit dunkelbraun, Flügeldecken braun, die Naht besonders hinten etwas heller, Beine gelblich, 2. Schenkelhälfte dunkelbraun; Fühler fadenförmig; Stirnabstand der Augen kaum ¼ Durchmesser; Halsschild undicht grob punktiert; Punktstreifen kräftig, Zwischenräume gewölbt, mit feiner Grundskulptur, die ungeraden mit weitläufigen groben Borstenpunkten. Luzon ..... *E. banosa* sp. nov.

h^2. Käfer kleiner.

j^1. Halsschild fein und zerstreut punktiert; Vorderschienen des ♂ ohne Zahn vor der Spitze. Länge, 10 mm. Braungelb, Abdomen an den Seiten mit groseen, etwas dunkleren Flecken, Fühler gegen die Spitze dunkler. Fühler fadenförmig, Endglied so lang wie die drei vorhergehenden Glieder zusammen (♂). Punktstreifen kräftig; Spitzen einzeln gerundet. Benguet (Philippinen).

E. pallida sp. nov.

j^2. Halsschild grob und dicht punktiert, Vorderschienen des ♂ vor der Spitze mit feinem Zahne. Länge, 9 mm. Rotbraun, Beine mit Ausnahme der breit schwarzen Schenkelspitzen gelb, Vorderkopf und Fühler gelb; Fühler fadenförmig, Endglied so lang wie Glied 6 bis 10 zusammen. Punktstreifen kräftig; Flügeldeckenspitzen zusammen abgerundet. Borneo ..... *E. sandakana* sp. nov.

b^2. Alle Zwischenräume mit Borstenpunkten. Länge, 15 mm. Dicht weisslich beborstet; dunkelbraun, Fühler schwarz, Analsegment rotbraun; Fühler fadenförmig, Endglied so wie Glied 7 bis 10 zusammen; Halsschild ⅓ länger als breit; Punktstreifen stark, Zwischenräume mit 2 unordentlichen Reihen grober Borstenpunkte; Spitzen der Flügeldecken einzeln kŭrz gerundet. Formosa.

E. punctator sp. nov.

ÜBERSICHT ÜBER DIE BEKANNTEN ARTEN

Exostira maculipennis Blair, Journ. Fed. Malay St. Mus. (1918) 78. Sumatra.

Exostira sellata Bm., Treubia 6 (1925) 353. Sumatra.

NEUE ARTEN

EXOSTIRA MACULIPENNIS BLAIR.

Exostira maculipennis Blair, Journ. Fed. Malay St. Mus. 8 (1918) 78.

Länge, 16 mm. Form gewöhnlich; Oberseite nur mit wenigen Borstenpunkten, Hüften kurz behaart, Schienen normal behaart. Dunkelbraun, Mitte der Schienen heller, Fühler schwarz, Flügel-

decken bräunlich gelb, mit zahlreichen dunklen Flecken, auf denen sich zumeist die Borstenpunkte befinden. Kopf fast glatt, Hinterhaupt und die sehr kurzen Schläfen mit einigen Borstenpunkten; Augenabstand gering; Fühler fadenförmig, die Körpermitte erreichend, 3. und 4. Glied gleich, Endglied so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen, Halsschild breiter als der Kopf, $\frac{1}{3}$ länger als breit, zerstreut und fein punktiert, in der Mitte der Basis etwas flach, grösste Breite im letzten Drittel vor der Spitze, Spitze sehr fein, Basis breit und aufgebogen gerandet, Seiten ungerandet, Vorderecken abgerundet, Basisecken breit vortretend. Schildchen zungenförmig, mit Längsfurche. Flügeldecken mit starken Punktstreifen, Punkte in den Streifen schwach quer; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit ziemlich weitläufigen, kräftigen Borstenpunkten; Spitzen abgestutzt, Nahtwinkel als kleine Spitze vorstehend; Epipleuren glatt, am Ende schwach vertieft; Seiten der Brust und des Hinterleibes normal punktiert. Beine kräftig, Schenkel stark keulig, Geschlechtsmerkmale ähnlich wie bei *sellata* m.; aber der Dorn an den Vorderschenkeln ist stärker, und die Erweiterung der Hinterschienen bedeutend schwächer, mit viel stärkerer Behaarung. Der Halsschild ist viel feiner punktiert und die Zeichnung sehr abweichend.

BORNEO, Sandakan (*Baker*), ein ♂.

Die Art wurde von Sumatra beschrieben.

EXOSTIRA OBLIQUEFASCIATA sp. nov.

Länge, 14 mm. Form gewöhnlich, mässig gewölbt, mässig glänzend, Oberseite mit zerstreuten Borstenpunkten, Unterseite spärlich behaart. Beine fein beborstet, Schienen dichter; heller und dunkler gelbbraun, Schenkelspitzen schwarz, Fühler gebräunt, Flügeldecken schwarz, die Naht, 2., 3., 4., 5., 7., 8., und 9. Zwischenraum zum Teil gelb, sodass auf jeder Flügeldecke eine schräge Binde entsteht, die von der Mitte der Naht nach vorn geht. Kopf gewöhnlich, fast unpunktiert, Schläfen sehr kurz; Augenabstand $\frac{1}{4}$ Durchmesser; Fühler fadenförmig, die Körpermitte nicht ganz erreichend. 3. und 4. Glied gleich, Endglied länger als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, schwach gebogen. Halsschild breiter als der Kopf, $\frac{1}{4}$ länger als breit gewölbt, fein und dicht punktiert, Seiten fast gerade, fast parallel, deutlich gerandet, Spitze sehr fein, Basis breit und aufgebogen gerandet, Vorderecken abgerundet, Basisecken breit vorstehend. Schildchen zungenförmig, glatt, mit schwacher

Mittelfurche, Flügeldecken mit feinen Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit einer sehr weitläufigen Borstenpunktreihe; Schultern normal; Epipleuren schmal, glatt, letztes Drittel vertieft; Spitzen einzeln sehr kurz gerundet. Hinterleibssegmente mit einzelnen feinen Borstenpunkten; Brust an den Seiten grob, 1. und 2. Segment fein punktiert. Beine normal, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments erreichend, Schienen wenig gebogen; Hinterfüsse viel kürzer als die Schienen; Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz gewöhnlich.

SIBUYAN (*18662 Baker*), ein ♀.

Die Art ist leicht kenntlich an der schrägen Binde, die viel weiter nach hinten liegt als bei *sellata* m., von der sie auch leicht durch die andere Halsschildbildung zu unterscheiden ist.

EXOSTIRA SELLATA Bm.

Exostira sellata BM., Treubia 6 (1925) 353.

Bisher war mir 1 Stück von Sumatra bekannt geworden, das ich an genanntem Orte beschrieben habe. Jetzt liegt mir ein 2. Stück von der Insel Samar (Philippinen) vor, das ich für das ♂ dieser Art halte.

Länge, 15 mm. Gestalt und Färbung wie beim ♀. Daher genügt es, die Geschlechtsmerkmale anzugeben. Endglied der Fühler dünn, schwach gebogen, so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen; 1. Fühlerglied so lang wie das 2. und 3. zusammen, 2. Glied etwa doppelt so lang wie breit; Augen stark genähert; Flügeldeckenspitze abgestutzt, Nahtwinkel schwachspitzig vorgezogen; Vorder- und Hinterschenkel stark keulig, Vorderschenkel an der Aussenseite hinter der Mitte mit einem starken Zahn, Vorderschiene in der Mitte mit einem breiten, stumpfen Zahne, untere Hälfte von da an verbreitert und der Hinterrand stark gelb behaart, Hinterschienen 2 mal stark gebogen, vom 1. Viertel an bis Ende des 2. Drittels verbreitert, am Ende der Verbreiterung mit einem starken breiten Zahne, dahinter eine Ausrandung, Hinterrand der Verbreiterung dicht gelb beborstet, am äusseren Ende der Hinterschiene ein feiner Dorn; Hinterfüsse fast so lang wie die Schiene, Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

SAMAR (*22808 Baker*), ein ♂.

Die Art steht der *variipennis* Frm. nahe. Der Autor wird 1 beschrieben haben, da nichts von männlichen Geschlechtsmerkmalen gesagt worden ist. *E. variipennis* Frm. scheint grösser und kräftiger zu sein.

EXOSTIRA CIRCUMSCRIPTA sp. nov.

Länge, 9.5 mm. Sehr gestreckt, mässig glänzend, oben nur in den Borstenpunkten behaart; gelbbraun, Hinterbrust etwas dunkler, Augen schwarz, 1. und 9. Zwischenraum der Flügeldecken von der Basis bis fast an die Spitze dunkelbraun. Kopf mässig gestreckt, sehr spärlich punktiert; Oberlippe leicht quer, mit undichten groben Borstenpunkten, ausgerandet; Clypeus länglich, nach vorn verengt, vorn gerade, mit wenigen Borstenpunkten, von der Stirn durch eine wenig gebogene Furche getrennt; Stirn vorn flach, zwischen den Augen etwas uneben; Schläfen halb so lang wie ein Auge, mit einigen groben Borstenpunkten, allmählich gerundet; Hals scharf abgeschnürt; Endglied der Kiefertaster schmal messerförmig; Fühler kaum die Körpermitte erreichend, fast fadenförmig, 2. Glied doppelt so lang wie breit, 3. so lang wie das 1., etwas länger als das 4., dieses doppelt so lang wie das 2., 10. wenig länger als das 2., Endglied gestreckt, wenig gebogen, schräg und stumpf zugespitzt, nicht ganz so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Augen stark gewölbt, wenig ausgerandet, Abstand $\frac{2}{3}$ Durchmesser. Halsschild etwas walzenförmig, $\frac{1}{4}$ länger als breit, wenig breiter als der Kopf, undicht und ziemlich grob punktiert, Seiten in der 1. Hälfte eingezogen, dann schwach gerundet, Vorderecken kurz gerundet, Hinterecken breit und stark vortretend, Seiten an der Basis und der Spitze kurz gerandet, Vorderrand sehr fein, Basisrand breit und aufgebogen. Schildchen zungenförmig, glatt. Flügeldecken am Grunde nicht ganz so breit wie die Halsschildbasis, gestreckt, wenig gewölbt, nach hinten wenig erweitert, mit starken Punktstreifen, Punkte in den Streifen rund und dicht, in der Spitze sehr fein; Zwischenräume gewölbt, 1. mit etwa 7, 3. mit 9, 5. mit 8 über die ganze Länge, 7. mit Schulterpunkt, 9. mit 11 bis 12 Borstenpunkten vom 2. Drittel ab; Schultern normal; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren glatt, letztes Drittel vertieft. Unterseite glänzender, Brust an den Seiten grob und ziemlich dicht, Abdomen äusserst fein und recht spärlich punktiert; Prosternalfortsatz beiderseits gerandet; Hüften lang behaart; Beine lang und dünn, Schenkel, wenig keulig und fast glatt, Schienen leicht gebogen, in der 2. Hälfte kurz anliegend und lang abstehend gelb beborstet, Hintertarsen $\frac{3}{4}$ so lang wie die Schiene; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen; Analsegment abgerundet, Rand lang beborstet; Geschlechtsmerkmale nicht erkennbar.

LUZON, Kalinga, Lubuagan, 3,500 F., 26. 1. 1917 (*Böttcher*), ein ♂ in meiner Sammlung.

Die Art ist der *E. pallida* m. ähnlich, unterscheidet sich aber leicht durch die Flügeldeckenzeichnung und die abweichende Flügeldeckenskulptur. Sie gleicht auf den ersten Blick sehr der *Sora marginata* Walk. und der *S. fuscolineata* Bm., unterscheidet sich aber sicher durch die Bildung des Endgliedes der Lippentaster.

EXOSTIRA TUMIDICOLLIS sp. nov.

Länge, 16 mm. Ziemlich robust, gewölbt, mässig glänzend, Oberseite spärlich beborstet, Unterseite etwas reichlicher behaart; braungelb mit dunkleren Stellen; Vorderkörper braun, Fühler schwarz mit etwas hellerem Endgliede, Beine gelb, Schenkelspitze breit schwärzlich, Kopf- und Mundteile normal, Clypeus stark abgesetzt, Stirn uneben, Scheitel mit 2 starken Borstenpunkten, Schläfen kurz, dicht und runzelig punktiert, gerundet. Fühler dünn, die Körpermitte erreichend, 3. Glied wenig kürzer als das 4., Endglied dünn, schwach gebogen, etwas kürzer als die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Augen stark genähert; Halsschild so lang wie breit, breiter als der Kopf, oben wenig gewölbt, Seiten wenig gerundet, Scheibe ziemlich fein und dicht punktiert, Vorderrand sehr fein, Hinterrand etwas breiter und wenig aufgebogen, Seiten von der Basis bis zur Mitte deutlich gerandet, Seiten vor der Basis schwach und breit eingeschnürt, Scheibe vor der Mitte des Schildchens etwas flach; Vorderecken abgerundet, Basisecken etwas vorstehend. Schildchen zungenförmig, fast glatt. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, gewölbt, nach hinten etwas erweitert, grösste Breite zu Beginn des letzten Drittels, mit kräftigen, nicht punktierten Streifen; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit weitläufigen Borstenpunkten; Spitzen zusammen abgerundet, Schultern kräftig, Epipleuren gewöhnlich. Seiten der Brust dicht und grob, des Abdomens feiner punktiert; die Hüften mit längeren Borsten, Segmente in der Mitte nahe dem Hinterrande mit einigen Borstenpunkten. Beine normal, Schenkel keulig, Schienen fast gerade, Hinterschenkelspitze den Hinterrande des 3. Segments überragend, Füsse bedeutend kürzer als die Schienen; Metatarsus der Hinterfüsse kürzer als die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz hinten schräge.

SAMAR (*Böttcher*), ein ♀.

Die Art ist leicht kenntlich an dem dicken Halse.

EXOSTIRA CONTORTULA sp. nov.

Länge, 12 bis 14 mm. Gestreckt, Halsschild wenig länger als breit, nach vorn erweitert; mässig gewölbt, mässig glänzend; Oberseite nur mit wenigen Borsten, Unterseite, Hüften und Schienen behaart; hell gelbbraun, Schenkelspitzen wenig dunkler, Fühler gegen die Spitze schwärzlich, Füsse gelb, die einzelnen Glieder mit schwarzer Spitze. Kopf und Mundteile normal; Oberlippe vorn ausgerandet; Clypeus breit abgesetzt, Stirn wenig gewölbt, mit 2 Borstenpunkten, Scheitel in der Mitte glatt, hinter den Augen mit mehren Borstenpunkten; Schläfen kurz, Halsfurche scharf; Augenabstand ½ Durchmesser (♂ und ♀); Fühler fadenförmig, die Körpermitte erreichend, 2. Glied halb so lang wie das 3., 3. und 4. Glied gleich, Endglied dünn, gebogen, zugespitzt, etwas länger als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, beim ♀ kürzer. Halsschild breiter als der Kopf, gewölbt, in der Basishälfte und an den Seiten fein und dicht punktiert, grösste Breite nahe dem Hinterrande, Seiten an der Basis und der Spitze fein gerandet, nahe der Basis breit eingeschnürt, Vorderrand fein, Basis breit und aufgebogen gerandet, Vorderecken breit verrundet, Basisecken breit vorstehend. Schildchen zungenförmig, glatt. Flügeldecken gewölbt, nach hinten schwach erweitert, neben dem Schildchen schwach beulig, dahinter etwas flach, mit kräftigen, nach hinten feiner werdenden Punktstreifen, Punkte vorn schwach quer; Zwischenräume schwach gewölbt, die ungeraden mit sehr weitläufigen Borstenpunkten, Spitzen einzeln sehr kurz gerundet; Schultern kräftig; Epipleuren gewöhnlich. Prosternalfortsatz hinten schräge; Beine mittel, Schienen wenig gebogen. Metatarsus der Hinterfüsse etwas länger als die folgenden Glieder zusammen. ♂ Mittelschienen innen ziemlich dicht und lang beborstet, Hinterschienen in der ersten Hälfte stark gebogen, verbreitert und hinten ausgehöhlt, dahinter an der Innenkante mit breiter stumpfer, dreieckiger Erhöhung, Ränder der Verbreiterung mit langen, abstehenden gelben Borsten dicht besetzt.

LUZON, Benguet, Haight's (*Böttcher*), 1 ♂ und 3 ♀♀. Ein ♀ von Mt. Polis, Luzon, ist 14 mm. lang und unterscheidet sich durch dunklere, pechschwarze Farbe, Schenkelwurzel heller, Füsse gelb mit schwarzen Spitzen der einzelnen Glieder. Die Punkte in den Streifen sind stark quer; Halsschild its etwas kürzer und auf der ganzen Scheibe zerstreut, nahe der Basis dichter punktiert.

Die Art ist von ihrer verwandten leicht durch den kurzen Halsschild zu unterscheiden.

EXOSTIRA SIMILIS sp. nov.

Länge, 10.5 bis 13.5 mm. Form wie *contortula* m.; mässig gewölbt, mässig glänzend, Oberseite mit wenigen Borsten, auf der Unterseite sind die Hüften und die Beine behaart. Dunkelbraun, Abdomen and Oberseite heller, Beine mit Ausnahme der schwarzen Schenkelspitze und die Füsse, Mundteile und Vorderkopf gelb, Fühler gegen die Spitze gebräunt. Kopf gewöhnlich; Oberlippe schwach ausgerandet und wie der Clypeus mit feinen Borstenpunkten, Clypeus scharf abgesetzt; Stirn uneben, glatt, Hinterhaupt eingedrückt und wie die sehr kurzen Schläfen mit einigen sehr groben Borstenpunkten; Augenabstand sehr klein (♂); Halsfurche scharf; Fühler fadenförmig, etwas kräftiger als bei *contortula*, 2. Glied kaum länger als breit, 3. und 4. Glied gleich, Endglied dünn, etwas länger als die 5 (♂) oder 3 (♀) vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild etwas länger als breit, wenig breiter als der Kopf, gewölbt, grob und nicht dicht punktiert, Seiten gerundet und fast ungerandet, an der Basis breit eingeschnürt, Vorderrand undeutlich und Basis breit und aufgebogen gerandet; Vorderecken gerundet, Basisecken breit vortretend, grösste Breite am Beginn des 2. Drittels. Schildchen glatt. Flügeldecken sehr wenig erweitert, mit kräftigen, nach hinten schwächer werdenden Punktstreifen, vordere Punkte etwas quer; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit lockerer Borstenpunktreihe; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren nur an der Spitze schwach vertieft. Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der beiden ersten Segmente grob punktiert, Segmente 1 bis 4 in der Mitte mit je 2 Borstenpunkten, 5. Segment auf den Seiten schwach ausgerandet, am Hinterrande mit Borstenpunkten. Beine kräftig, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments erreichend, Vorderschienen schwach 1mal, Hinterschienen 2mal gebogen; Schenkel fein und weitläufig punktiert und fein behaart, Schienen dicht punktiert und behaart; Vorderschienen am Hinterrande mit ziemlich langen Haaren besetzt und innen in der Mitte schwach erweitert.

MINDANAO, Surigao (*18661 Baker*) und SAMAR (*Baker*), 1 ♂ und 2 ♀ ♀.

Die Art ähnelt der genannten sehr, unterscheidet sich aber leicht durch die fehlenden männlichen Geschlechtsmerkmale.

EXOSTIRA BANOSA sp. nov.

Länge, 13 mm. Von typischer Form; mässig glänzend; Oberseite mit einigen Borsten, Unterseite fast kahl, Beine fein, stellenweise lang und dicht behaart; rotbraun, stellenweise

etwas dunkler, Kopf gelbbraun, Grundglied der Fühler dunkler, Halsschildseiten breit dunkelbraun, Flügeldecken braun, die Naht besonders im hintern Teile etwas heller, Beine gelblich, 2. Schenkelhälfte dunkelbraun. Kopf gestreckt; Oberlippe quer, gewölbt, glänzend, nicht ausgerandet, gegen die Basis ziemlich stark verschmälert, mit einigen starken Borstenpunkten; Clypeus etwas quer, glänzend, mit wenigen gröberen Punkten, nicht ausgerandet, nach vorn verengt, von der Stirn durch eine ziemlich scharfe, gebogene Furche abgesetzt; Stirn vorn ziemlich stark eingedrückt, zwischen den Augen jederseits mit einem Borstenpunkte; Schläfen kurz, grob punktiert; Halsfurche deutlich; Scheitel gewölbt, mit einigen groben Borstenpunkten; Endglied der Kiefertaster schmal messerförmig; Fühler fadenförmig, 3. und 4. Glied gleich, Grundglied verdickt, 2. so lang wie breit, Glied 7 bis 11 fehlen; Augen gross, stark gewölbt, wenig ausgerandet, Stirnabstand kaum $\frac{1}{7}$ Durchmesser. Halsschild etwas länger als breit, breiter als der Kopf, undicht grob punktiert, gewölbt, am Vorderrande etwas flach, Seiten vor der Mitte ziemlich stark gerundet, nahe der Basis eingezogen, Vorderrand fein, Basis breit und aufgebogen gerandet, Seiten fein gerandet, Basisecken breit vorstehend, Vorderecken verrundet. Schildchen zungenförmig, glatt. Flügeldecken gewölbt, besonders hinten, nach hinten etwas erweitert, nicht ganz doppelt so breit wie die Halsschildbasis, Schultern kräftig, Spitzen einzeln gerundet; Epipleuren schmal, im letzten Drittel ausgehöhlt, Punktstreifen kräftig, gegen die Spitze feiner; Zwischenräume gewölbt, mit äusserst feiner Grundskulptur, ungerade mit sehr weitläufigen gröberen Borstenpunkten, 1. mit 2 nahe der Basis, 1 hinter der Mitte und 3 nahe der Spitze, 3. mit 7 gleichmässig verteilten, 5. mit 2 vor der Mitte und 2 nahe der Spitze, 7. mit Schulterpunkt, 9. mit 7 oder 8 Punkten nahe der Spitze. Seiten der Brust ziemlich grob und dicht, Hinterleib sehr fein punktiert; Beine kräftig, Schenkel keulig, zerstreut und fein punktiert, Vorderschenkel an der Basis mit einem bis zur Mitte reichenden Ausschnitte; Vorderschienen etwas gebogen, Spitzen flach gedrückt, Innenseite lang gelb, Mittel- und Hinterschienen aussen fein und dicht, innen lang und weich behaart.

Luzon, Los Baños (*Böttcher*), ein ♂.

Die Art ist nahe mit *E. hirtipes* m. verwandt, ist aber grösser und dunkler; bei *hirtipes* ist der Halsschild gleichmässig dunkel, die Vorderschenkel sind ohne Ausschnitt, Schenkelspitzen sind nicht dunkler. Sehr ähnlich ist auch *E. similis* m.; aber sie ist grösser und kräftiger gebaut und dem ♂ fehlt der Schenkelaus-

schnitt; die Zwischenräume sind flacher und haben viel mehr Borstenpunkte.

EXOSTIRA PALLIDA sp. nov.

Länge, 10 mm. Form gewöhnlich. Braungelb, Abdomen an den Seiten mit grossen, etwas dunkleren Flecken, Fühler gegen die Spitze getrübt. Behaarung wie bei *similis* m. Kopf gewöhnlich, Hinterhaupt gewölbt, mit 2 Borstenpunkten, Schläfen $\frac{1}{2}$ Augendurchmesser, mit wenigen Borstenpunkten. Augenabstand etwa $\frac{1}{3}$ Durchmesser; Fühler fadenförmig, die Körpermitte erreichend, 2. Glied doppelt so lang wie breit, 3. und 4. Glied gleich, Endglied gewöhnlich, so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild wenig breiter als der Kopf, $\frac{1}{4}$ länger als breit, schwach gewölbt, zerstreut und flach punktiert, mit feiner Mittellinie, Seiten nahe der Basis breit und flach eingeschnürt, nur an der Basis und Spitze deutlich gerandet, Vorderrand kaum, Basis breit und aufgebogen gerandet, Vorderecken verrundet, Basisecken breit vertretend, grösste Breite am Beginn des letzten Drittels. Schildchen zungenförmig, glatt. Flügeldecken sehr wenig erweitert, mit kräftigen Punktstreifen, deren Punkte nach hinten schwächer werden; Zwischenräume gewölbt, gegen die Spitze flacher, die ungeraden mit sehr weitläufigen Borstenpunkten; Spitzen einzeln gerundet; Epipleuren gewöhnlich. Seiten der Mittel- und Hinterbrust grob punktiert, Abdominalsegmente 1 bis 4 an der Seite mit je einem Eindruck, Analsegment an den Seiten ausgerandet; Beborstung der Segmente wie bei *similis* m. Beine kräftig, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4. Segments erreichend; Vorderschienen gebogen, Mittelschienen fast gerade, Hinterschienen 2mal gebogen, an der Hinterseite in der Mitte mit stumpfer breiter Erhöhung, in der 2. Hälfte ausgehöhlt, Ränder mit langen Borsten besetzt; Schenkel scheinbar glatt und unbehaart; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen; Prosternalfortsatz gewöhnlich.

LUZON, Benguet, Baguio (*Baker*), ein ♂.

Die Art ähnelt auch der *hirtipes* m. hat aber andere männliche Geschlechtsmerkmale und ist heller gefärbt.

EXOSTIRA SANDAKANA sp. nov.

Länge, 9 mm. Form gewöhnlich, mässig gewölbt, glänzend, Behaarung gewöhnlich. Rotbraun, Beine mit Ausnahme der breit schwarzen Schenkelspitze gelb, Vorderkopf und Fühler gelb. Kopf und Mundteile gewöhnlich. Stirn eingedrückt, mit einigen groben Borstenpunkten; Scheitel gewölbt, spärlich

punktiert; Schläfen sehr kurz, Halsfurche scharf. Augenabstand $\frac{1}{4}$ Durchmesser. Fühler fadenförmig, die Körpermitte erreichend, 2. Glied nicht ganz doppelt so lang wie breit, 3. und 4. Glied gleich, Endglied so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild etwas länger als breit, so breit wie der Kopf, gewölbt, grob und nicht dicht punktiert, Seiten gerundet, ungerandet, grösste Breite nahe dem Vorderrande, Vorderrand undeutlich, Basis breit und aufgebogen gerandet, Seiten nahe der Basis breit und flach eingeschnürt, Vorderecken gerundet, Basisecken breit vorstehend. Schildchen zungenförmig, glatt. Flügeldecken wenig erweitert, mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume gewölbt, die ungeraden mit einer undichten Borstenpunktreihe; Spitzen zusammen abgerundet; Epipleuren ohne Skulptur, letzte Hälfte ausgehöhlt. Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der ersten 3 Segmente grob punktiert, Segment 1 bis 4 leicht längsrissig, mit den gewöhnlichen Borstenpunkten, Analsegment an den Seiten leicht ausgerandet, mit Punktreihe am Hinterende. Beine mittel, Schenkel scheinbar kahl und glatt. Vorderschienen nahe der Spitze an der Innenkante mit einem leichten Zahne, dahinter liegende Schienenspitze leicht ausgehöhlt, Vorderschienen an der Hinterkante lang behaart; Hinterfüsse viel kürzer als die Schiene; Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz normal.

BORNEO, Sandakan (*Baker*), ein ♂.

Die Art steht der *pallida* m. nahe, unterscheidet sich aber durch die Färbung und die männlichen Geschlechtsorgane.

EXOSTIRA PUNCTATOR sp. nov.

Länge, 15 mm. Schlank, mässig gewölbt, oben ziemlich dicht aufstehend, weisslich beborstet, Unterseite spärlicher und anliegend behaart; wenig glänzend; dunkelbraun, Fühler schwarz, letztes Hinterleibssegment rotbraun. Kopf gewöhnlich; Oberlippe und Clypeus nicht ausgerandet, sehr fein punktiert; Clypeus von der Stirn scharf abgesetzt, Stirn zwischen den Augen eingedrückt, mässig stark und runzelig punktiert, Schläfen gerundet, halb so lang wie ein Auge, dicht punktiert; Hals scharf abgeschnürt; Augenabstand $\frac{1}{2}$ Durchmesser. Fühler fadenförmig, die Körpermitte erreichend, 3. und 4. Glied gleich, Glieder gegen die Spitze wenig verkürzt, Endglied wenig gebogen, dünn, fast so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild etwas breiter als der Kopf, $\frac{1}{3}$ länger als breit. Form gewöhnlich, oben etwas flach grob und mässig dicht punktiert,

Seiten an der Basis breit und flach eingeschnürt, an der Basis und der Spitze gerandet, Vorderrand undeutlich, Basis ziemlich breit und etwas aufgebogen gerandet, breit aufstehend, Vorderecken mit kleiner Ecke. Schildchen klein, fein und dicht punktiert, Spitze gerundet. Flügeldecken kaum doppelt so breit wie die Halsschildbasis, wenig erweitert, grösste Breite am Beginn des letzten Viertels, mit starken Punktstreifen, Punkte dicht und rund; Zwischenräume gewölbt, jeder mit 2 unordentlichen Reihen grober Borstenpunkte, die grösser sind als die Punkte in den Streifen; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren schmal, fein punktiert, letztes Drittel stark vertieft und Innenrand hier 2mal geschwungen. Unterseite an den Seiten grob punktiert, Hinterleib in der Mitte fein und sehr zerstreut; Beine dünn, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 3. Segments überragend; Hinterfüsse viel kürzer als die Schiene; Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz gewöhnlich.

FORMOSA, ein ♀ in meiner Sammlung.

Die Art ist durch ihre starke Punktierung leicht kenntlich.

Gattung DAVAONA novum

Die neue Gattung steht *Sora* Walker und *Lagriodema* m. recht nahe. Die Flügeldecken sind grob und verworren, tief eingestochen punktiert. Der Kopf ist gestreckt; das Endglied der Kiefertaster ist schmal messerförmig, der Lippentaster fast spindelförmig und an der Spitze schräge abgestutzt. Clypeus nicht ausgerandet. Augen gross, schwach ausgerandet; Fühler fast fadenförmig, Glied 7 bis 10 ± stark erweitert, Endglied stark verlängert; Hals tief abgeschnürt; Schulterbeule der Flügeldecken kräftig. Beine kräftig, bei den Männchen mit starken Geschlechtsmerkmalen besonders an den Hinterbeinen. Von *Sora* Walker unterscheidet die Gattung sich durch die Flügeldeckenskulptur und die Fühlerbildung, von *Lagriodema* m. durch die Abwesenheit der Gruben auf dem Halsschilde, die abweichende Fühlerbildung und die Geschlechtsmerkmale. Der Typus der Gattung ist *D. perforata* Bm. die als *Casnonidea* beschrieben wurde.

DAVAONA PERFORATA (Bm.).

Casnonidea perforata BM., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 47.

Wenig gestreckt, nach hinten schwach erweitert, gewölbt, ausser den Beinen fast unbehaart, mässig glänzend; gelbbraun, Kopf mit Ausnahme des Clypeusrandes dunkel metallisch

schwarzgrün, Augen und Fühler schwarz, Oberseite des Halsschildes rötlich, Flügeldecken gefärbt wie der Kopf, Naht und Epipleuren schmal gelbbraun, Beine mit Ausnahme der gelben Schenkelbasis metallisch grün. Oberlippe wenig ausgerandet; Clypeus so lang wie die Oberlippe, nicht ausgerandet; Stirn sehr uneben, zwischen den Augen der Länge nach stark eingedrückt; Hals scharf abgesetzt; Fühler halb so lang wie der Körper, schlank, die ertsen 7 Glieder gestreckt, walzig, 3. Glied wenig länger als das 4., Glied 8 bis 10 kurz, dreieckig, schwach abgeplattet, Endglied fast so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Augen oben und unten stark genähert, Abstand ½ Durchmesser. Halsschild so lang wie breit, dicht und grob punktiert, Vorderrand fein, Basisrand breit und aufgebogen, Vorderecken verrundet, Basisecken vortretend. Schildchen gelb, mit feiner Mittelrinne. Flügeldecken sehr dicht, ziemlich grob, sehr tief, etwas gereiht punktiert; Punkte grösser als die Zwischenräume; Schultern fast rechtwinklig; Spitzen zusammen abgerundet. Brust weitläufig grob, Abdomen sehr fein und sehr zerstreut punktiert; Schenkel schwach verdickt, Schienen schwach gebogen. Länge 13 bis 14 mm.

Var. *mimica* Bm., Philip. Journ. Sci. 8 § D (1913) 47, ist nur eine Farbenabänderung mit folgender Färbung: Rotgelb, Kopf und Oberseite des Halsschildes dunkel metallisch blaugrün, Vorderrand des Clypeus gelb, Halsschild am Hinterrande schmal rotgelb gesäumt, Schildchen rotgelb, Flügeldecken braunrot mit grünlichem Scheine, Epipleuren heller, Beine mit Ausnahme der rotgelben Schenkelbasis metallisch blaugrün, Fühler schwarz.

Die Färbung der Art ändert stark ab; man findet Tiere mit vollständig metallgrüner Oberfläche.

Die Art ist von Herrn Prof. Baker an folgenden Orten wieder aufgefunden worden: LUZON, Mt. Banahao. MINDANAO, Davao und Tangkulan. SAMAR. (*2615, 4243, 7277, 15670, 15671, 15672, 22806.*)

Gattung FALSONEMOSTIRA Pic

Falsonemostira PIC, Mél. ex.-ent. 22 (1917) 14 et nota.

Der Autor gibt in der Gattungsbeschreibung an, dass der Kopf hinter den Augen nicht erweitert sei. Ich nehme an, damit, solle gesagt sein, die Schläfen fehlen oder sind äusserst kurz. Die Fühler werden als "subfiliformibus" bezeichnet. Die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken sind sehr schmal und hinten stark. Alle diese Merkmale zeigen graduelle Über-

gänge, wie die in folgendem beschriebene neue Art dartut. Der Typus der Gattung its *F. annulipes* Pic von Borneo. Herr Prof. Baker hat auf den Philippinen eine nahe verwandte Art entdeckt.

Bestimmungstabelle.

a^1. Endglied der Fühler hell, Kopf verhältnismässig kurz. Länge, 7 mm. Gestreckt und schmal, glänzend; schwarz, Flügeldecken metallisch blau, Basis der Schenkel und der Schienen gelb; Vorderkörper kräftig, fast unpunktiert, Scheitel mit Grube; Flügeldecken parallel, mit starken, breiten Punktstreifen, getrennt durch schmale, in der Spitze rippenförmige Zwischenräume. (Übersetzung der Beschreibung.) Brunei, Borneo ..... *F. annulipes* Pic.

a^2. Endglied der Fühler dunkel, Kopf länger. Länge, 8 bis 9 mm. Mässig gestreckt, etwas glänzend, Oberseite kahl; rotgelb, Brust mit dunklen Stellen, letztes und vorletztes Hinterleibssegment schwarz, Schenkelspitze breit und die Schienen mit Ausnahme der Wurzel und die Füsse schwarz, Kopf mit Ausnahme der Mandibeln tief bronzeschwarz, Flügeldecken rotgelb, Schulterfleck, der schmale Rand und die Epipleuren, 2 Zwischenräume neben der Naht und die Spitze breit blauschwarz, Fühler schwarz; selten ist der Seitenrand der Decken bis nahe der Spitze hell. Augenabstand mehr als 2 Durchmesser; Fühler kräftig, Endglied so lang wie Glied 8 bis 10 zusammen. Halsschild so lang wie breit. 1., 3. und 5. Zwischenraum der Flügeldecken etwas breiter. Mindanao und Samar ..... *F. pulchra* sp. nov.

ÜBERSICHT ÜBER DIE BEKANNTEN ARTEN

Falsonemostira annulipes Pic, L'Échange (1912) 39. Borneo.

NEUE ART

FALSONEMOSTIRA PULCHRA sp. nov.

Länge, 8 bis 9 mm. Mässig gestreckt, etwas glänzend, Oberseite kahl. Rotgelb, Brust mit dunklen Stellen, letztes und vorletztes Hinterleibssegment schwarz, Schenkelspitze breit und die Schienen mit Ausnahme der Wurzel und die Füsse schwarz, Kopf mit Ausnahme der Mandibeln tief bronzeschwarz, Flügeldecken rotgelb, Schulterfleck, der schmale Rand und die Epipleuren, 2 Zwischenräume neben der Naht und die Spitze breit blauschwarz, Fühler schwarz. Bei einem Exemplar ist der Rand der Flügeldecken bis zum Spitzenfleck hell. Kopf mässig lang, grob und dicht, etwas runzelig punktiert; Oberlippe kurz, mit feinen Borstenpunkten; Clypeus viel gröber punktiert, vorn sehr schwach ausgerandet, von der Stirn durch eine scharfe, fast gerade Grube getrennt; Stirn etwas gewölbt; Scheitel mit flachem Längseindruck; Schläfen etwas eckig, so lang wie ein

Auge; Hals stark abgeschnürt; Augen ziemlich stark ausgerandet, Abstand mehr als 2 Durchmesser; Fühler kräftig, nach aussen wenig verdickt, 3. Glied etwas länger als das 4., 10. quer, Endglied gebogen, so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, beim ♀ etwas kürzer. Halsschild so lang wie breit, viel breiter als der Kopf, stark gewölbt, fein und zerstreut punktiert, Seiten fast gleichmässig gerundet, nur die Basis breit und aufgebogen gerandet; Schildchen dreieckig, glatt, mit Längsrinne. Flügeldecken nicht ganz doppelt so breit wie die Halsschildbasis, wenig erweitert, Spitzen gewölbt; Punktstreifen tief, Punkte quer, in der Spitze fast schwindend; 1., 3. und 5. Zwischenraum etwas breiter; Spitzen einzeln kurz gerundet; Epipleuren glatt, letztes Fünftel stark vertieft. Brust fein punktiert; Abdomen äusserst fein punktiert, Seiten mit runden Eindrücken; Analsegment am Rande mit Borsten. Beine kräftig, Schenkel keulig, Hinterschenkelspitze den Hinterrand des 4., Segments erreichend, Schenkel sehr fein und undicht punktiert; Schienen an der Aussenseite glatt, sonst dicht und fein punktiert; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Prosternalfortsatz nicht ganz so hoch wie die Hüften, mässig breit, nach hinten nicht verlängert.

SAMAR, Catbalogan, 1 ♂ (*Böttcher*); 1 ♀ (*Baker*); beide in meiner Sammlung. MINDANAO, Kolambugan, 26. 6. 1915 (*Böttcher*), 1 Exemplar im Zoologischen Museum in Amsterdam.

Die Art unterscheidet sich von *F. annulipes* Pic durch die helle Färbung. Das letzte Fühlerglied ist dunkel; der Kopf ist länger.

Gattung BORCHMANNIA Pic

Borchmannia PIC, L'Échange (1912) 35.

Die Gattung wurde vom Autor als Untergattung zu *Rouyerus* Pic gestellt. Sei lässt sich wie folgt charakterisieren. Die starken, kräftig vertieften Punktstreifen der Flügeldecken enthalten tief eingestochene quere Punkte. Die Zwischenräume sind rippenartig erhaben, laufen nach hinten zusammen oder vereinigen sich in der Spitze. Sie sind nicht auffallend verschieden in der Breite. Die mässig dicken Fühler haben ± verbreiterte Mittelglieder. Die Schläfen sind eckig. Die Unterschiede gegen die verwandten Gattungen ergeben sich aus der Tabelle der Gattungen. Der Typus der Gattung ist *B. lineaticeps* Pic. Die Gattung war bisher bis auf eine Art nur von Java und Sumatra bekannt.

Tabelle der Gattung Borchmannia Pic.

a^1. Halsschild grob und dicht punktiert.

b^1. Halsschild länger als breit. Nur die Naht und die Spitze der Flügeldecken dunkel. Länge, 9 bis 11 mm. Fast zylindrisch, wenig glänzend, Oberseite kahl. Unterseite schwarz, Vorderbrust zuweilen mehr oder wenig gelbrötlich, Schenkel- und Schienenbasis gelb, Fühler schwarz, Kopf einfarbig dunkelbronze, rot gefleckt oder ganz rot, Halsschild und Flügeldecken meist gelbrot oder rot, Naht der Decken vom Ende der Schildchenpunktreihe ab schwarz (oft mit metallischem Schimmer), Spitzen mehr oder weniger breit blauschwarz, Halsschild zuweilen mit schwarzer Mittellinie. Kopf länger als breit; Clypeus schwach ausgerandet; Hinterkopf grob punktiert mit Längsrinne; Fühler nicht die Körpermitte erreichend, gegen die Spitze verbreitert, Endglied beim ♂ so lang wie die 3 vorletzten Glieder zusammen. Halsschild wenig länger als breit, mit groben, dichten Nabelpunkten. Flügeldecken mit sehr dicht punktierten Streifen; Zwischenräume in der Spitze rippenartig, die ungeraden etwas breiter und höher. Mindanao, Luzon, und Negros ..... *B. nigrifinis* sp. nov.

b^2. Auch die Seiten der Flügeldecken sind dunkel. 3. und 5. Zwischenraum breiter, 1. bis 5. Zwischenraum nicht mit Schneide. Länge, 7 bis 9 mm.; Schulterbreite, 2 bis 2.5 mm. Sehr gestreckt, zylindrisch, wenig glänzend; schwarz mit grünlichem Bronzeglanz, Fühler schwarz, Oberkiefer braungelb mit schwarzer Spitze, Halsschild schwarz oder rot, Flügeldecken mit grünem Bronzeglanz, 3. und 9. Zwischenraum, der 3., 4. und 5. fast bis zur Spitze oder 3. bis 7. in der vorderen Mitte hellgelb, Basis der Schenkel und der Schienen hellgelb. Kopf lang, Clypeus ausgerandet; Stirn dicht und grob punktiert; Fühler kürzer als der halbe Körper, nach aussen ziemlich stark verdickt, 10. Glied so breit wie lang, Endglied so lang wie die 4 vorletzten Glieder zusammen, rötlich. Halsschild so lang wie breit, grob und ziemlich dicht punktiert. Flügeldecken mit starken Punktstreifen, Zwischenräume in der Spitze rippenartig; Spitzen stark gewölbt. Borneo ..... *B. dissimilis* Bm.

c^1. Flügeldecken mit gelber Zeichnung.

d^1. Halsschild ganz rot, 3. Zwischenraum der Flügeldecken gelb. var. *rufithorax* Pic.

d^2. Halsschild rot mit dunkler Mittellinie ..... var. *lineaticollis* Pic.

c^2. Flügeldecken ohne gelbe Zeichnung, dunkel.

e^1. Halsschild ganz dunkel ..... var. *subunicolor* Pic.

e^2. Halsschild ganz rötlich gelb, Flügeldecken ganz dunkel. var. *innotatipennis* Pic.

a^2. Halsschild ziemlich fein und zerstreut oder fast unpunktiert, so lang wie breit, Flügeldecken blauschwarz.

f^1. 3. Zwischenraum gelb. Länge, 8.5 mm. Fast zylindrisch, ziemlich glänzend; gelbrot, letztes Abdominalsegment, die Epimeren der Hinterbrust, die Schenkelspitze, die Schienen mit Ausnahme der Basis und bei den Mittel- und Hinterbeinen auch der Spitze und die Füsse schwarz, Kopf mit Ausnahme des Halses und zweier Flecke hinter den Augen und die Fühler schwarz, Flügeldecken schwarz, 3. Zwischenraum bis auf das letzte Viertel gelb. 10. Fühlerglied so

lang wie breit, Endglied so lang wie die 2 vorletzten zusammen. Halsschild ziemlich spärlich, flach und wenig grob punktiert. Zwischenräume der Punktstreifen wie bei *nigrifinis* m. Philippinen.

B. vittata sp. nov.

Vielleicht ist die *B. reducta* Pic, Bull. Soc. Ent. Fr. (1924) 231, von den Philippinen mit dieser Art verwandt. Ihre Beschreibung war mir leider nicht zugänglich, ebenso nicht die Beschreibung der Varietät *lineata*.

f^2. 3. bis 5. Zwischenraum gelb. Länge, 9 mm. Fast walzenförmig, weniger gestreckt als die übrigen Arten, mässig glänzend; gelbbraun, Vorderbrust, die Hinterbrust mit je einem schwarzen Fleck, Hinterbrust zum grössten Teile schwarz, 1. bis 3. Hinterleibssegment jederseits mit einem grösseren schwarzen Fleck, 4. und 5. schwarz, Kopf und Fühler schwarz, Halsschild mit einem schwarzen Längsfleck nahe dem Vorderrande, Schildchen schwarz, Flügeldecken dunkelblauschwarz, Beine schwarz, Basis der Schenkel und der Schienen gelb, Mittel- und Hinterschenkel in der ersten Hälfte gelb, Hüften hell, Mittelhüften mit dunklem Fleck. Halsschild etwas kugelig, glänzend, fast unpunktiert. Punktstreifen der Flügeldecken sehr breit, Zwischenräume sehr schmal. Mindanao.

B. glabricollis sp. nov.

ÜBERSICHT ÜBER DIE BEKANNTEN ARTEN

Borchmannia dissimilis Bm., L'Échange (1912) 35. Borneo.
Borchmannia dissimilis v. *innotatipennis* Pic, loc. cit.
Borchmannia dissimilis v. *lineaticollis* Pic, loc. cit.
Borchmannia dissimilis v. *subunicolor* Pic, loc. cit.
Borchmannia lineaticeps Pic, L'Échange (1912) 35. Java.
Borchmannia lineaticeps v. *atriceps* Pic, Mél. ex.-ent. 5 (1913) 15. Borneo.
Borchmannia reducta Pic, Bull. Soc. ent. France (1924) 231. Philippinen.
Borchmannia reducta v. *atriceps* Pic, loc. cit.

NEUE ARTEN

BORCHMANNIA NIGRIFINIS sp. nov.

Länge, 9 bis 11 mm. Gestreckt, fast zylindrisch, wenig glänzend, Oberseite fast kahl; Unterseite schwarz, Vorderbrust oft ± rötlich, Schenkel- und Schienenbasis gelb, Fühler schwarz, Kopf einfarbig dunkelbronze, rot gefleckt oder ganz rot, Halsschild und Flügeldecken meist gelbrot oder rot, Naht der Decken vom Ende der Schildchenpunktreihe schwarz (oft mit Metallglanz), Spitzen ± breit blauschwarz, Halsschild oft mit schwarzer Mittellinie. Kopf länger als breit; Oberlippe quer, sehr flach ausgerandet, in der vorderen Hälfte mit sehr feinen Borsten; Clypeus etwas breiter, schwach ausgerandet, etwas gröber und dichter punktiert, von der Stirn durch einen breiten, flachen, gebogenen Eindruck abgesetzt; Stirn und Hinterkopf gewölbt,

meist grob und dicht punktiert, mit Längsrinne; Augen ausgerandet, Abstand 1½ Durchmesser (♂) oder etwas weiter; Schläfen länger als ein Auge, gerundet; Hals stark abgeschnürt; Fühler nicht die Körpermitte erreichend, gegen die Spitze verbreitert, Grundglieder dünn, 2. und 3. Glied gleich, vom 4. an Glieder etwas verbreitert, Glied 8 und 9 so breit wie lang, 10 etwas quer, Endglied gebogen, so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen (♂); beim ♀ sind die Fühler dicker und etwas kürzer, schon vom 3. Gliede an verdickt, Glied 9 und 10 so breit wie lang, Endglied leicht gebogen, gegen die Spitze verdünnt, nicht ganz so lang wie 9 und 10 suzammen; Halsschild gewölbt, wenig länger als breit, breiter als der Kopf, grob und dicht mit Nabelpunkten besetzt, Basis breit und aufgebogen gerandet, Seiten gerundet, Basisecken vorstehend, Vorderecken verrundet, Vorderrand schmäler als die Basis vor dem aufgebogenen Rande. Schildchen zungenförmig, glatt. Flügeldecken nicht ganz so breit wie die Halsschildbasis, schmal, gegen die Spitze steil abfallend, zusammen gerundet, Scheibe mit sehr dicht punktierten Streifen, Punkte quer; Zwischenräume schmal, rippenartig gewölbt, die ungeraden etwas breiter und höher, in der Spitze alle sehr schmal und rippenartig; Epipleuren glatt, schmal, nahe der Spitze etwas ausgehöhlt; Schultern kräftig; Unterseite sehr fein und zerstreut punktiert, Seiten des Abdomens etwas uneben, letztes Segment des Weibchens in der Mitte ausgerandet. Beine keulig, fein punktiert und behaart, Hinterschenkel den Hinterrand des 4. Segments nicht erreichend, Schienen am Grunde leicht gebogen; Prosternalfortsatz schmal, so hoch wie die Hüften; Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

Viele Tiere von MINDANAO, Surigao (*Baker*): Mumungan (*Böttcher*). LUZON, Mt. Banahao (*Böttcher*). NEGROS, Cuernos Mts. (*20770*). MINDANAO, Mumungan, 7. 3. 1915. LUZON, Mt. Banahao, 2,000 F., 25. 4. und 15. 6. 1914: Mt. Isarog, 4,000 F., 6. 6. 1915 (*Böttcher*), 5 Exemplare im Museum Amsterdam.

Ein Männchen von Mumungan, Mindanao, ist auf der Oberseite fast ganz dunkel bronzefarbig; nur der Halsschild hat an jeder Seite einen breiten roten Streifen; die Flügeldeckenbasis ist schwach rötlich violett.

Die Art nahe verwandt mit *B. dissimilis* Bm, ist aber breiter und ganz abweichend gefärbt. Bei *dissimilis* Bm ist das männliche Fühlerendglied so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen, das 10. Glied viel mehr quer, der Kopf länger, die Schläfen eckig u. s. w.

BORCHMANNIA VITTATA sp. nov.

Länge, 8.5 mm. Form wie *nigrifinis* m., glänzender, gelbrot, letztes Abdominalsegment, Epimeren der Hinterbrust, Schenkelspitzen, Schienen mit Ausnahme der Basis und bei den Mittel- und Hinterbeinen auch der Spitzen und die Füsse schwarz. Kopf mit Ausnahme des Halses und zweier Flecke am Hinterrande des Kopfes und die Fühler und Flügeldecken schwarz, 3. Zwischenraum bis zu $\frac{3}{4}$ der Länge gelb. Kopf wie bei *nigrifinis*, 10. Fühlerglied so lang wie breit, Endglied etwas gebogen, so lang wie das 9. und 10. Glied zusammen. Halsschild ziemlich spärlich, flach und mässig grob punktiert, Vorderrand fein, Basis breit und aufgebogen gerandet; Zwischenräume der Punktstreifen breiter als bei voriger Art; Analsegment nicht ausgerandet. Alles übrige wie bei *nigrifinis*.

SIBUYAN (*19757 Baker*), ein ♀.

Vielleicht ist die Art nur eine stark abweichende Varietät von *nigrifinis* m.

BORCHMANNIA GLABRICOLLIS sp. nov.

Länge, 9 mm. Fast walzenförmig, weniger gestreckt als die übrigen Arten; mässig glänzend, Oberseite unbehaart; gelbbraun, Vorderbrust neben den Vorderhüften jederseits mit einem schwarzen Fleck, Hinterbrust zum grössten Teile schwarz, 1. bis 3. Hinterleibssegment jederseits mit einem grösseren schwarzen Flecke, 4. und 5. ganz schwarz, Kopf und Fühler schwarz, Halsschild mit einem schwarzen Längsfleck nahe dem Vorderrande, Schildchen schwarz, Flügeldecken dunkel schwarzblau, 3. bis 5. Zwischenraum der Punktstreifen fast von der Basis bis gegen die Spitze gelb, Beine schwarz, Basis der Schenkel und Schienen gelb, Mittel- und Hinterschenkel von der Basis aus zum grössten Teile gelb, Hüften gelb, Mittelhüften mit dunklem Fleck. Kopf mässig gestreckt; Oberlippe etwas quer, gegen die Spitze erweitert, spärlich und fein punktiert und beborstet, schwach ausgerandet; Clypeus fein und zerstreut punktiert, leicht ausgerandet, von der Stirn durch eine gebogene Furche getrennt; Stirn und Hinterkopf ziemlich dicht und grob punktiert; Scheitel mit flacher Längsrinne; Schläfen so lang wie ein Auge; Hals stark abgeschnürt; Fühler gewöhnlich, 3. Glied kaum länger als das 4., Endglied dick, schwach gebogen, fast so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen; Augen gewöhnlich, Abstand fast 2 Augendurchmesser. Halsschild so lang wie breit, beträchtlich breiter als der Kopf mit den Augen, etwas kugelig, fast unpunktiert, glänzend, Seiten ungerandet, Vorderrand fein,

Basis breit und aufgebogen, Basisecken stark vortretend. Schildchen gewöhnlich. Flügeldecken nicht ganz doppelt so breit wie der Halsschild, etwas $3\frac{1}{2}$mal so lang, Punktstreifen kräftig, aber schmäler als bei den anderen Arten; Zwischenräume stark gewölbt, aber nur gegen die Spitze kielförmig, Punkte gegen die Spitze viel schwächer; Spitzen zusammen abgerundet; Borstenpunkte auf den Zwischenräumen sehr schwach, 3. Zwischenraum mit 1 Punkt gegen die Spitze. Unterseite stark glänzend, Seiten der Hinterbrust mit einigen gröberen Punkten, Abdominalsegmente in der Mitte mit 2 unregelmässigen Borstenreihen; Prosternalfortsatz gewöhnlich; Abdominalfortsatz zwischen den Hinterhüften fast halbkreisförmig, gerandet. Beine mittel, Schenkel keulig, die Spitzen der Hinterschenkel erreichen den Hinterrand des 4. Segments, Schenkel sehr fein und spärlich punktiert; Schienen fein und dicht punktiert und kurz behaart, wenig gebogen, Aussenkante gerundet; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

MINDANAO, Davao (*7273 Baker*), ein ♂.

Diese Art unterscheidet sich sogleich von ihrer verwandten durch die Form und Skulptur des Halsschildes und der Flügeldecken, letzte weisen sie vielleicht einer anderen Gruppe zu.

ILLUSTRATIONEN

TAFEL 1

FIG. 1. *Lagria foveata* Bm.
2. *Lagria spoliata* Bm.
3. *Aulonogria* (*Lagria*) *concolor* Blanch.
4. *Neogria decorata* Bm.
5. *Heterogria striatopunctata* Bm.
6. *Casnonidea villosa* Bm.
7. *Anisostira* (*Sora*) *perforata* Bm.
8. *Sora suturalis* Bm.
9. *Falsonemostira pulchella* Bm.
10. *Borchmannia nigrifinis* Bm.

1

2

3

4

5

7

8

6

9

10

TAFEL 1.

INDEX

[New names and new combinations are printed in **boldface.**]

A

Acanthaceæ, 358.
Achnanthes brevipes Ag. var. intermedia Kütz., 41.
fukiensis Skv., 41.
inflata Kütz., 41.
inflata var. **sinica** Skv., 41.
Achnanthidium lanceolata Bréb., 41.
lanceolata var. dubia Grun., 41.
Acutipula, 294.
Aëdes, 218, 219, 228.
ægypti, 215, 218–225, 227, 228, 381–384.
albopictus Skuse, 215, 216, 218, 221–225, 227, 228.
(Stegomyia) albopictus Skuse, 215, 216, 219.
(Stegomyia) fasciata, 215.
Aglaia Lour., 326.
denticulata Turcz., 328.
ramosii Quis., 326.
Albatross, 65.
Albizzia lebbekoides Benth., 95, 100.
Alegre avocado, 99.
ALEXANDER, CHARLES P., New or little known Tipulidæ from the Philippines (Diptera), VI, 287.
Alfalfa, 95, 100.
Algaroba, 95.
spineless, 100.
ALLEN, RAY N., Philippine black coral, 65; Statistics and tests of gasoline marketed in the Philippine Islands, 247.
Alocasia macrorrhiza (Linn.) Schott, 91, 99.
Alpine diatoms from Fukien Province, South China, 39.
Alugbati, 387.
ALVIR, A. D., Potable artesian water in Rizal Province, Luzon, 75; Antamokite, a new gold-silver telluride, 137.
Ampelocissus martini Planch., 88, 98.
Amphipleura pellucida Kütz. var. recta Kitton, 39, 44.
Amphora coffaeiformis Ag. var. perpussilla Grun., 34.
ovalis Kütz. var. gracilis (Ehrenb.) Van Heurck, 46.
ovalis Kütz. var. pediculus Kütz. forma **mongolica** Skv., 34.
ovalis var. typica Cleve, 34, 46.
Ancylostoma (Dubini) Creplin, 268.
braziliense de Faria, 268.
caninum (Ercolani), 268.
ceylanicum (Looss), 268.
Ancylostomidæ, 268.
Ancylostominæ, 268.
Anilide and toluides of chaulmoogric acid, 375.
Anisostira Bm., 442.
Anomoeoneis exilis (Kütz.) Grun., 33.
polygramma Ehrenb., 33.
sphaerophora Kütz., 33.
Anonaceæ, 323.
Anopheles barbirostris, 60, 61.
fuliginosus, 62.
hyrcanus, 60.
kochi, 62.
ludlowi, 59, 61.
maculatus, 59, 60.
minimus, 59, 60, 62.
philippinensis, 60, 62.
rossii, 59–61.
subpictus, 59, 61.
tesselatus, 62.
umbrosus, 62.
vagus, 59–61.
Anoplocephala E. Blanch., 262.
perfoliata (Goeze), 262.
Anoplocephalidæ, 262.
Anoplocephalinæ, 262.
Antamokite, a new gold-silver telluride, 137.
Antipathes abies (Linn.) Gray, 65, 67, 68.
Arduenna Railliet & Henry, 271.
strongylina (Rudolphi), 271.
Arduenninæ, 271.
Aristolochiaceæ, 322.
Artocarpus odoratissima Blco., 86, 92, 99.
Ascaridæ, 269.
Ascarinæ, 269.
Asclepiadaceæ, 342.
Asterionella formosa Hassel., 32.
Attheyella coronata Sars, 145–147.
decorata Daday, 145, 147.
Aulonogria Bm., 405, 424.
concolor Blanch., 403, 424.
rugosa F., 424.
Avocado, 90.

B

Bacillus lepræ, 234, 235, 240.
pyocyaneus, 210.
pyogenes suis, 210.
rhusiopathiae suis, 210.

Bacillus—Continued.
suipestifer, 209.
suisepticus, 209, 210.
Balantidium coli, 181.
Bamboo, Philippine, bending and compressive strengths of, 121.
Bambusa spinosa Roxb., 121.
Banana, 85.
Basella rubra Linn., 387.
Belyta Jurine, 9, 10.
mindanaensis Fouts, 9.
Bending and compressive strengths of the common Philippine bamboo, 121.
Bethylidæ, 1.
Biga, 91, 99.
Bika, 88, 98.
BORCHMANN, FRITZ, Die Lagriiden-Fauna der Philippinen, 403.
Borchmannia Pic, 442, 527, 528.
dissimilis Bm., 528–530.
dissimilis Bm. var. innotatipennis Pic, 528, 529.
dissimilis Bm. var. lineaticollis Pic, 528, 529.
dissimilis Bm. var. rufithorax Pic, 528.
dissimilis Bm. var. subunicolor Pic, 528, 529.
glabricollis Bm., 529, 531.
lineaticeps Pic, 527, 529.
lineaticeps var. atriceps Pic, 529.
nigrifinis Bm., 528, 529, 531.
reducta Pic, 529.
reducta var. atriceps Pic, 529.
vittata Bm., 529, 531.
vittata Bm. var. lineata, 529.
Borneostira Pic, 442.
Bragantia affinis Planch., 323.
Bunostomum (Railliet), 268.
phlebotomum (Railliet), 268.
trigonocephalum (Rudolphi), 268.

C

Calamus ornatus Blm. var. philippinensis Becc., 86, 98.
Calanoida, 151.
Caloneis silicula Ehrenb. var. genuina Cleve, 41.
silicula Ehrenb. var. ventricosa (Ehrenb.) Donk., 32.
Canarium commune Linn., 91, 99.
Canthocamptus, 146, 147.
bidens Daday, 145, 146.
bidens Schmeil, 147.
bidens van Douwe, 145.
bidens coronatus, 147.
bidens subsp. coronatus (Sars), 143, 145.
coronatus, 146, 147.
decoratus, 147.
grandidieri Rich., 147.
minutus Claus., 146.
mrazeki, 146.
zschokkei, 146.
Capsicum frutescens Linn., 387.
Casnonidea Fairm., 403, 404, 441–444, 471, 472, 524.
aeneipennis Bm., 447, 462.
aequalica Bm., 457.
albopilosa Schauf., 403, 446, 450.
apicalis, 453.
apicipennis Bm., 450.
atriceps Fairm., 442, 443.
atricolor Pic, 448, 450, 464.
atricolor var. **erythrothorax** Bm., 465.
atricolor var. pallidior Pic, 465.
atricolor var. **ustulata** Bm., 465.
atripennis Bm., 453.
baguiona Bm., 448, 463.
bakeri Bm., 446, 458.
celestis Bm., 459.
ceylanica, 455.
coelestis Bm., 447.
colon Bm., 449, 450, 469.
colon var. **flavoapicalis** Bm., 468.
colonoides Bm., 450, 469.
comata Bm., 445, 455.
consanguinea Bm., 445, 454, 455.
crassicornis Bm., 447, 461, 468.
dimidiata Fairm., 448, 450.
dohrni Bm., 450.
dohrni Bm. v. pallidicolor Pic, 450.
finalis Bm., 449, 467, 468.
fuscata Bm., 453.
holomelæna Frm., 442–444.
impressifrons Schauf., 447, 450, 459.
inaequalica Bm., 444, 450.
insularis Pic, 450.
lugens Bm., 445, 454, 455, 463.
lugens var. **flavohirtella** Bm., 455.
lugens var. **nigrohirtella** Bm., 455.
macrops Bm., 449, 450, 466, 469, 470.
mauricei, 470.
melaniceps Bm., 450, 467–469.
melanoptera Bm., 450.
melanura Bm., 449, 450.
mollis Bm., 446, 450, 452, 456–458, 460.
mutata Bm., 445, 452, 454.
mutata var. **apicalis** Bm., 445.
mutata var. **atripennis** Bm., 445.
mutata var. **fuscata** Bm., 445.
mutata var. **suturalis** Bm., 445.
nigra Bm., 448.
nigriceps Pic, 470.
palliceps Bm., 450.
parcepunctata Bm., 448, 465.
polypunctata Bm., 447, 454, 455, 460.
postica Bm., 449, 450.
pretiosa Bm., 449, 468.
rugosula Bm., 446, 457.
similata Bm., 447, 460.
simulatrix Bm., 444, 451, 464.
suturalis Bm., 453.
typus, 450.
Var. atripennis Bm., 450.
Var. pallidicolor Pic, 450.
villosa Bm., 446, 450, 458.
viridicollis Bm., 446, 450, 452, 455, 456.

Cassava, 92.
leaves, 100.
Cerogria Bm., 405, 428.
buruensis Bm., 429.
cinerea Fairm., 429.
dohrni Bm., 403, 429, 430.
oriunda Bm., 428, 429.
philippinensis Bm., 428, 429.
Cestoda, 262.
Chætodont new to the Philippines, 283.
CHAPPUIS, P. A., Copepoda harpacticoida von der Insel Luzon, Philippinen, 143.
Chappuisiella, 147.
Chara, 61.
Chayote, 93, 100.
Chile leaves, 387.
Cicca acida (Linn.) Merr., 90, 99.
Cinnamomum camphora Nees & Ebermaier, 104.
Citrus aurantifolia Swg. var. aromatica Wester, 91, 99.
Clerodendron Linn., 343.
apayaoense Quis., 343.
infortunatum Linn., 345.
Clinical skin lesions in Philippine monkeys resulting from experimental inoculation with human leprous material, 233.
Cocconeis placentula Ehrenb. var. euglypta Ehrenb., 41.
Coconut flour, 51.
Compositæ, 368.
Composition of some Philippine fruits, vegetables, and forage plants, 85.
Copepoda harpacticoida von der Insel Luzon, Philippinen, 143.
Coral, black, Philippine, 65.
Coscinodiscus, 31.
lacustris Grun. var. hyperboreus Grun., 32.
lacustris Grun. var. septentrionalis Grun., 32.
CRUZ, AURELIO O., and AUGUSTUS P. WEST. Water-white coconut oil and coconut flour, 51.
Culex albopictus Skuse, 216–218.
scutellaris Walk., 216, 217.
variegatus Dol., 216, 217.
Culicoides, 175.
Cuneatæ, 354.
Cyclops varicans-Aehnlichen, 155.
varicans-Gruppe, 155.
Cyclotella kützingiana Thw., 31.
meneghiniana Kütz., 31.
Cylicostomum, 266.
Cymatopleura elliptica Bréb., 36.
Cymbella aspera Ehrenb., 45.
aspera Ehrenb. var. truncata Rabenh., 34.
aspera var. manshurica Skv., 45.
cistula (Hempr.) Van Heurck var. eucistula A. Mayer forma minor Van Heurck, 34.
Cymbella—Continued.
cistula (Hempr.) Van Heurck var. maculata Kütz., 34.
gracilis Rabenh., 45.
naviculiformis Auersw., 45.
signata Pant. var. chinensis Skv., 46.
tumida Bréb., 45.
tumida var. borealis Grun., 45.
ventricosa var. genuina A. Mayer forma minuta (Hilse) A. Mayer, 45.
ventricosa (Kütz.) Cleve var. laevis (Naegeli) A. Mayer, 45.
Cyndra, 89, 99.
Cyphomandra betacea Sdt., 89, 99.
Cyrtandra Forst., 345.
aeruginosa Quis., 345.
castanea Merr., 346.
disparifolia Quis., 347.
ferruginea Merr., 356.
glabrilimba Quis., 349.
lobbi C. B. Clarke, 354.
loheri Quis., 351.
mucronatisepala Quis., 352.
pariflora C. B. Clarke, 358.
reticosa C. B. Clarke, 348.
similis Quis., 354.
tenuipes Merr., 350.
tenuisepala Quis., 351, 352, 356.
Cyrtosperma merkusii (Hassk.) Schott, 91, 99.

D

Dalaya, 91.
juice, 99.
Dallis grass, 94, 100.
Davaona Bm., 404, 442, 524.
perforata Bm., 524.
perforata (Bm.) var. mimica Bm., 525.
Dengue fever, transmission of, by Aëdes albopictus Skuse, 215; transmission of the virus of, from mosquito to mosquito, 381.
Derris Lour., 324.
ferruginea Benth., 326.
ferruginoides Quis., 324.
Determination of available alkalinity in commercial lime, 71.
Diapriidæ, 9.
Diaptomus, 151, 154, 155.
sensibilis Kieff., 151.
Diatoms from Dalai-nor lake, Eastern Mongolia, 31.
Dicranomyia microstigma Alex., 301.
Dicrocœliidæ, 261.
Dicrocœliinæ, 261.
Dictyocaulus Railliet & Henry, 269.
viviparus (Block), 269.
Die Lagriiden-Fauna der Philippinen, 403.
Dillenia mindanaensis Elm., 88, 98.
Dilleniaceæ, 332.
Diospyros discolor Willd., 88, 99.
ebenaster Retz., 89, 99.

Diploneis elliptica Kütz., 41.
elliptica Kütz. var. grossepunctata Pant., 42.
finnica, 42.
finnica (Ehrenb.) Cleve forma sinica Skv., 42.
Dissimiles, 345.
Dryobalanops aromatica Gaertn., 104.

E

Elatostema acrophilum C. B. Rob., 322.
brunonianum Quis., 318.
catanduanense Merr., 320.
iridense Quis., 320.
Elephantomyia samarensis Alex., 305.
(Elephantomyodes) samarensis Alex., 305.
Epiphragma bakeri Alex., 303.
bakeri flavosternata Alex., 303, 304.
bakeri fuscosternata Alex., 303, 304.
bakeri ochrinota Alex., 303.
Epithemia argus (Ehrenb.) Kütz., 36.
hyndmannii W. Sm., 46.
hyndmannii var. chinensis Skv., 46.
turgida (Ehrenb.) Kütz., 36.
zebra (Ehrenb.) Kütz., 36.
zebra (Ehrenb.) Kütz. var. saxonica Kütz., 46.
Eriocera lativentris Bezzi, 305.
verticalis (Wied.), 305.
Erysipelothrix, 210.
rhusiopathiae, 210.
ESPINOSA, JOSÉ C., Bending and compressive strengths of the common Philippine bamboo, 121.
Euaglaia, 326.
Euclerodendron, 343.
Euderris, 324.
Eugenia Micheli, 337.
casiguranensis Quis., 337.
elliptilimba Merr., 339.
isabelensis Quis., 339.
Euglochina, 305.
Euhedyotis, 361.
Eumaesa, 341.
Eunotia clevei, 39, 41.
clevei Grun. var. **sinica** Skv., 39, 40.
mayor W. Sm. var. **asiatica** Skv., 40.
monodon Ehrenb., 32.
pectinalis Kütz., 40.
tropica Hustedt, 39, 40.
Euphorbiaceæ, 328.
Eurhamphidia inelegans Alex., 303.
nigrofemorata Alex., 302, 303.
Eurytrema Looss, 261.
ovis Tubangui, 261.
Eusideroxylon zwageri Teysm. & Binn., 92, 99.
Eutrapela Blanch., 471.
Eutrigonostemon, 328, 330.
Exostira Bm., 441, 443, 512.
banosa Bm., 514, 520.
circumscripta Bm., 513, 517.
contortula Bm., 513, 519, 520.
Exostira—Continued.
hirtipes, 521, 522.
maculipennis Blair, 512, 514.
obliquefasciata Bm., 513, 515.
pallida Bm., 514, 518, 522, 523.
punctator Bm., 514, 523.
sandakana Bm., 514, 522.
sellata Bm., 403, 512–514, 516.
similis Bm., 514, 520–522.
tumidicollis Bm., 513, 518.
variipennis Frm., 516.

F

Falsonemostira Pic, 442, 525.
annulipes Pic, 526, 527.
pulchra Bm., 526.
Feronia limonia Swg., 87, 98.
Ficus Tournef., 316.
annulata Blm., 317.
balabacensis Quis., 316.
bracteata Wall., 317.
chrysocarpa Reinw., 317.
parietalis Blm., 317.
Flacourtia ramontchi L'Herit., 88, 99.
rukam Zoll. & Morran, 88, 99.
FOUTS, ROBERT, New bethylid and serphoid parasites from Borneo and the Philippine Islands, 1.
Fragilaria construens (Ehrenb.) Grun., 32.
Frustulia rhomboides var. amphipleuroides Grun., 44.
rhomboides Ehrenb. var. saxonica Rabenh., 44.
vulgaris var. asiatica Skv., 44.
vulgaris Thw. var. **constricta** Skv., 44.

G

Galinsoga Ruiz & Pavon, 368.
parviflora Cav., 368.
Gasoline, statistics and tests of, marketed in the Philippine Islands, 247.
Genital manifestations of Frambœsia tropica, 13.
Geranomyia argentifera de Meij., 301.
Gesneriaceæ, 345.
Gliricidia sepium Steud., 100.
sepium (Jacq.) Steud., 93, 100.
Globocephalus Molin, 263.
longemucronatus Molin, 263.
samoensis (Lane), 263.
urosubulatus (Alessandrini), 263.
Gnathostoma Owen, 271.
spinigerum Owen, 271.
Gnathostomidæ, 271.
Gnathostominæ, 271.
Gnophomyia **filiformis** Alex., 305, 306.
macrocera Alex., 306.
Gomphonema augur Ehrenb., 35.
brasiliense Grun., 44.
constrictum Ehrenb. var. capitata Ehrenb., 44.
lanceolatum Ehrenb., 44.
parvulum Kütz., 45.

Gomphonema—Continued.
puiggarianum, 44.
puiggarianum Grun. var. **sinica** Skv., 44.
sphaerophorum Ehrenb. var. **asiatica** Skv., 45.
subclavatum Grun., 45.
subtile Ehrenb., 45.
Goniodineura nigriceps van der Wulp, 300.
Gonomyia **longiradialis** Alex., 308.
(Lipophleps) **longiradialis** Alex., 307.
Gorgonia acerosa, 68.
cavolinii, 67, 68.
flabellum, 68.
Gramineæ, 315.
Guamá, 87, 98.
Gyalocephalus Looss, 267.
capitatus Looss, 267.

H

Habronema Diesing, 270.
megastoma (Rudolphi), 270.
microstoma (Schn.), 270.
muscæ (Carter), 270.
Hantzschia amphioxys (Kütz.) Grun., 35.
amphioxys var. elongata Grun., 46.
amphioxys var. gracilis Hustedt, 35.
amphioxys (Kütz.) Grun. var. xerophila Grun., 46.
Hedyotis Linn., 361.
mindorensis Quis., 361.
Helminth parasites of mammals in the Philippine Islands, 261.
Helogria Bm., 404, 405, 425.
fissiceps Bm., 425, 426.
mimica Bm., 426.
pilosa Bm., 426, 427.
pruinosa Chevr., 425–427.
Hemigraphis Nees, 359.
cardiophylla Quis., 359.
fruticulosa C. B. Clarke, 361.
nummularifolia Merr., 361.
HERMANO, A. J., The vitamin contents of Philippine foods, I. Vitamins A and B in Basella rubra, Capsicum frutescens, and Vigna sinensis, 387.
Heterogria Fairm., 405, 430, 432, 441.
armigera Bm., 439, 440.
atra Bm., 433, 436.
atripennis Pic, 433.
basicornis Bm., 432, 435.
fraudulenta Bm., 433, 438, 439.
hirta Bm., 432, 434.
kalingana Bm., 433, 435.
pilosa Bm., 433, 437, 438.
punctatissima Fairm., 432.
serrifera, 438, 440.
setosa Bm., 433, 439.
striatopunctata Bm., 432, 434, 435.
testaceipes Pic, 433.
sp., 432.
Hevi, 87, 98.
Holacanthus bispinosus Gthr., 283.
diacanthus Blkr., 283.
multispinis Playfair, 284.
Hydnocarpus alcalæ C. DC., 373.
Hydracarinen von der Insel Luzon, Philippinen, 159.
Hydrosera boreanæ J. Pant., 40.
triquetra Wall., 40.
Hyostrongylus rubidus, 271.
Hysterarthron Thoms., 442, 472.

I

Iba, 90, 99.
Inaldaba, 98.
Inga laurina Willd., 87, 98.

J

Jambosa, 337.
JOVELLANOS, C. M., The determination of available alkalinity in commercial lime, 71.

K

Kakauáti, 93, 100.
flowers, 100.
Kalapi, 86, 98.
Kambóg, 88, 99.
Kanari, 91, 99.
Kariskis, 95, 100.
KIEFFER, FRIEDRICH, Süsswasser Copepoden (Calanoida und Cyclopoida) von der Insel Luzon, Philippinen, 151.
Kikuyu grass, 94, 100.

L

Lagria F., 404, 405, 422, 431.
bakeri Bm., 407, 412.
blairi Bm., 422.
difficilis Bm., 408, 414.
foveata Bm., 406, 410.
fulgidipennis Bm., 406, 410, 413.
hirticollis Bm., 403, 408–410, 415, 417, 422.
insularis Bm., 409, 415.
ionoptera Er., 407, 408, 410, 413, 414, 422.
ionoptera var. laeta Bm., 414.
meloides Bm., 406, 410, 411.
nana Bm., 409, 410, 418, 421.
placens Bm., 407, 413.
prasinella Fairm., 408, 410, 414, 422.
pumila Bm., 410, 418, 420.
pusilla Bm., 409, 419.
seidlitzi Bm., 407, 410, 414, 422.
setosa Bm., 408, 414.
spoliata Bm., 409, 416, 417.
unicolor, 422.
vicina Bm., 409, 417, 419.
vittata Bm., 404, 410, 421.
Lagriinæ, 404.
Lagriocera Fairm., 405, 419, 431, 441.
Lagriodema Bm., 442, 524.

Lagriodes Bm., 405, 430, 432, 433.
armigera Bm., 433.
Lagriostira Fairm., 470, 472.
Laportea Gaud., 317.
anacardioides C. B. Rob., 318.
stenophylla Quis., 317.
Leguminosæ, 324.
Lemna, 61, 62.
Leprosy, 233.
Libato, 387.
Libnotes, 295.
notata van der Wulp, 295.
quadrifurca (Walk.), 295.
Lime, commercial, 71.
Limnesia-Arten, 161.
aspera, 159.
bakeri Walter, 159.
Limnobia apicalis Wied., 301.
Limonia, 295.
albitarsis (Alex.), 300.
bidentata (Skuse), 296.
fraudulenta Alex., 297, 298.
nigra (Brun.), 296.
retrusa, 298.
riverai, 296.
subalbitarsis, 300.
trigonoides Alex., 300.
ubensis Alex., 297, 298.
(Geranomyia) argentifera (de Meij.), 301.
(Goniodineura) nigriceps (van der Wulp), 300.
(Libnotes) **illecebrosa** Alex., 294.
(Libnotes) notata (van der Wulp), 295.
(Libnotes) riverai Alex., 295.
(Limonia) **pacata** Alex., 298.
(Limonia) **retrusa** Alex., 297.
(Limonia) **subalbitarsis** Alex., 299.
(Limonia) **trigonoides subtrigonoides** Alex., 300.
(Limonia) **ubensis** Alex., 296.
(Rhipidia) pulchra (de Meij.), 301.
(Thrypticomyia) apicalis (Wied.), 301.
(Thrypticomyia) microstigma (Alex.), 301.
Limoniinæ, 294.
Lipophleps Edwards, 308.

M

Mabolo, 88.
Macroteleia Westw., 7.
inermis Fouts, 8.
philippinensis Kieff., 7.
terminalis Fouts, 7–9.
Maesa Forsk., 341.
chisia Don, 342.
davaensis Quis., 341.
Malúko, 93.
leaves, 100.
MANALANG, C., Notes on Phlebotomus nicnic Banks, 169; A new species of the genus Phlebotomus Rondani, 175.
Manihot utilissima Pohl, 92, 100.
Maráng, 92, 99.
Mecistocirrus (Railliet & Henry, Neveu-Lemaire), 268.
digitatus (von Linstow), 268.
Medicago sativa Linn., 95, 100.
Megistocera verticalis Wied., 305.
Meliacæ, 326.
Melosira arenaria Moore, 39.
baikalensis (K. Mey.) Wislouch?, 31.
islandica O. Müll., 31.
undulata Kütz., 39.
varians Agardh., 39.
Mesitius Spinola, 1.
bakeri Fouts, 1–3.
haemorrhoidalis Magretti, 1.
indicus Kieff., 1.
luzonicus Kieff., 1.
orientalis Fouts, 2, 3.
philippinensis Kieff., 1.
punctaticollis Fouts, 2.
Mesocyclops Sars, 155.
hyalinus Rehbg., 155.
leucharti Cls., 154.
Metastrongylidæ, 269.
Metastrongylinæ, 269.
Metastrongylus Molin, 269.
elongatus, 269.
salmi Gedoelst, 269.
MICHAELSEN, W., Ein schlangenähnlicher Regenwurn aus bergwäldern der Insel Luzon, 273.
Microneis minutissima Kütz., 41.
MIELDAZIS, J. J., Preferential breeding conditions of Anopheles in the Philippine Islands, 59.
Misepyris Kieff., 3.
exaratus Kieff., 3.
flavipes Fouts, 3.
longiceps Kieff., 3.
luzonicus Fouts, 3, 4.
mindanaensis Fouts, 3, 4.
politus Fouts, 3, 4.
MIYAO, ISAO, Yaws lesions on mucous membranes and a report of two cases of genital manifestations of frambœsia tropica; an instance of genital transmission of yaws, 13; An unusual late, fungoid, and ulcerative yaws lesion in an experimental monkey, 25; *see also* SCHÖBL, PINEDA, and MIYAO.
Monkeys, Philippine, Rhesus, 233.
MONTALBAN, HERACLIO R., A chætodont new to the Philippines, 283.
Moraceæ, 316.
Mosquito larvae, preferential breeding of Anopheles in the Philippine Islands, 59.
Mosquitoes, 215.
Musa sapientum Linn., 85.
Muti, 90, 99.
Mycobacterium tuberculosis, 210.
Myriophyllum, 143.
Myrsinaceæ, 341.
Myrtaceæ, 337.

N

Nasturtium officinale R. Br., 93, 100.
Navicula bacillum Ehrenb., 42.
chinensis Skv., 42.
cincta Ehrenb. var. heufleri Grun., 33.
cuspidata forma craticularis F. Herib., 33.
cuspidata var. ambigua Ehrenb., 34.
cuspidata Kütz. forma subrostrata Dipp., 23.
dicephala (Ehrenb.) W. Sm., 33, 42.
elsae thum Pant., 33.
elsae thum forma craticularis Pant., 33.
fukiensis Skv., 42.
gastrum Ehrenb., 33.
glacialis Cleve, 43.
gregaria Donk., 33, 42.
lambda Cleve, 42.
lambda var. recta Skv., 42.
mutica Kütz., 42.
perrotettii Grun., 33.
radiosa Kütz., 42.
torneensis Cleve var. adoensis Cleve, 42.
viridula Kütz. var. slesvicensis Grun., 42.
Necatorinæ, 268.
Neidium kozlowi Mereschkovski var. ceylonica Skv., 41.
productum W. Sm., 32.
Nemathelminthes, 262.
Nematoda, 262.
Nemostira Fairm., 403, 443, 470–472, 512.
coquereli Fairm., 470–472.
dohrni Bm., 492.
Neogria Bm., 404, 422.
concolor, 423, 424.
decorata Bm., 423, 424.
helvola Bm., 422–424.
Nesopeza costalis (Brun.), 288.
geniculata Alex., 288.
oberon Alex., 287, 288.
Neumania-Spezies, 165.
ambigua Piersig, 159, 162, 163.
flagellata Kieff., 159, 164.
megalommata Kœnike, 162.
volzi, 162, 163.
New bethylid and serphoid parasites from Borneo and the Philippine Islands, 1.
or interesting Philippine plants, I, 315.
or little-known Tipulidæ from the Philippines (Diptera), VI, 287.
species of the genus Phlebotomus Rondani, 175.
Nitocra platypus Daday, 145.
platypus bakeri Chappuis, 143, 145.
Nitzschia apiculata (Greg.) Grun., 35.
clausii Hantzsch., 46.
communis Rabenh., 46.
communis Rabenh. var. obtusa Grun., 35.
frustulum (Kütz.) Grun. var. perminuta Grun., 35.
obtusa Sm., 35.
Nitzschia—Continued.
palea Kütz. var. fonticola Grun., 35.
rigida Kütz., 35.
Notes on Phlebotomus nicnic Banks, 169.
Nymphaea nouchali Burm. f., 91, 99.

O

Œsophagostomum Molin, 267.
columbianum Curt., 267.
dentatum (Rudolphi), 267.
venulosum (Rudolphi), 267.
Ophiorrhiza Linn., 363.
davaensis Quis., 363.
tenuis Merr., 365.
Orimarga punctipennis Alex., 302.
relicta Alex., 301, 302.
Oryza sativa Linn., 387.
Oxyuridæ, 269.
Oxyurinæ, 269.
Oxyuris Rudolphi, 269.
equi (Schrank), 269.

P

Pachylagria Bm., 430.
Palau, 91.
Palauán, 91, 99.
Pandanus, 290, 310.
Paniculata, 343.
Panicum Linn., 315.
acroanthum Steud., 315.
Papache, 90, 99.
Papualthia Diels, 323.
longipes Quis., 323.
reticulatae (Elm.) Merr., 323, 324.
Paramongoma Brun., 309.
Parascaris Yorke & Maplestone, 270.
equorum Yorke & Maplestone, 270.
Parasites, helminth, of mammals in the Philippine Islands, 261.
Paspalum dilatatum Poir., 94, 100.
Pasteurella suisepticus, 209.
Payyang, 98.
Pennisetum clandestinum, 94, 100.
Persea americana Mill., 90, 99.
Petalonema Schltr. (non Gilg), 315, 342.
merrillii Schltr., 343.
Pheretima, 273, 276–278
beccarii Cogn., 279.
iris (Mich.), 279.
margaritacea (Mich.), 279.
ophiodes, 273, 276, 278, 279.
zonata Mich., 279.
Philippine black coral, 65.
camphor, 103.
foods, the vitamin contents of, 387.
fruits, vegetables, and forage plants, composition of, 85.
plants, new or interesting, 315.
Phlebotomus Rond., 169.
argentipes Annandale, 177, 178.
babu Annandale, 169, 171, 172.
minutus Rond., 169, 171.
nicnic Banks, 169, 171, 172, 175, 177.

Phlebotomus—Continued.
perturbans de Meij., 169, 171, 172.
philippinensis Manalang, 175.
rondani, a new species of the genus, 175.
stantoni Newstead, 178.
Phytolacca dioica Linn., 94, 100.
PINEDA, ELOY V., *see* SCHÖBL, PINEDA, and MIYAO.
Pinfpita, 98.
Pink bananas from Guam, 98.
Pinnularia acrosphaeria Bréb. forma genuina Cleve, 43.
chinensis Skv., 43.
legumen Ehrenb., 43.
macilenta (Ehrenb.) Cleve, 43.
major Kütz., 43.
major var. linearis Cleve, 34, 43.
mesolepta Ehrenb. var. angusta Cleve forma **sinica** Skv., 43.
microstauron Ehrenb. Cleve A. eu-microstauron A. Mayer var. genuina A. Mayer, 34.
montana, 39, 43.
montana Hustedt var. **sinica** Skv., 43.
oblonga (Kütz.) W. Sm. var. genuina Grun., 43.
stauroptera (Grun.) Rabenh. var. interrupta Cleve, 43.
Pinus insularis Endl., 106.
Pisonia alba Spanoghe, 93, 100.
Pistia stratiotes, 60.
Pithecolobium dulce, 87.
Platyhelminthes, 261.
Pleurostauron smithii Grun., 34.
Plexaura flexuosa, 68.
Polynesiæ, 349, 352.
Potable artesian water in Rizal Province, Luzon, 75.
Poteriostomum Quiel, 266.
imparidentatum Quiel, 266.
imparidentatum Quiel var. ratzii, 266.
ratzii (Kotlan), 266.
Preferential breeding conditions of Anopheles in the Philippine Islands, 59.
Pristocera Klug, 5.
puncticeps Fouts, 5.
Prosopis juliflora DC., 95, 100.
Prosparasion Kieff., 6.
coeruleum Kieff., 6.
Pseudomonas, 210.
aeruginosa, 210.
suis Woods, 181, 210.
Pseuduroplatopsis Pic, 442.
Psychotria Linn., 365.
balabacensis Merr., 365.
pubilimba Quis., 366.
Pulau, 91, 99.

Q

QUISUMBING, EDUARDO, New or interesting Philippine plants, I, 315.

R

Raillietstrongylus samoensis (Lane), 263.
Rain-tree, 95, 100.
Randia echinocarpa M. & S., 90, 99.
Red clover, 96, 100.
REYNOLDS, FRANCOIS H. K., *see* ST. JOHN, SIMMONS, and REYNOLDS; *see also* SIMMONS, ST. JOHN, and REYNOLDS.
Rhipidia pulchra de Meij., 301.
Rhoicosphenia curvata (Kütz.) Grun., 35.
Rhopalodia gibba (Ehrenb.) O. Müll., 46.
ventricosa (Grun.) O. Müll., 36, 46.
Rouyerus Pic, 442.
Rubiaceæ, 361.
Ruellia Plum., 361.
tuberosa Linn., 361.
Rukam, 88, 99.

S

Salmonella suipestifer, 209.
Samanea saman (Jacq.) Merr., 95, 100.
San Juan, 98.
SANTOS, IRENE DE, and AUGUSTUS P. WEST, Thiochaulmoogra compounds thiochaulmoogramide, anilide, and toluides, 373.
Saurauia Willd., 332.
glabrifolia Merr., 335.
loheri Merr., 337.
oblancilimba Quis., 332.
papillulosa Merr., 333.
polysperma (Blco.) Merr., 335.
tayabensis Quis., 333.
trichophora Quis., 335.
Scamboneura O. S., 288.
dotata O. S., 288, 289, 293.
dotata unicolor Bezzi, 290.
faceta Alex., 293.
hirtisternata Alex., 291, 293.
psarophanes Alex., 288, 289.
unicolor Bezzi, 290, 291.
vittivertex Alex., 290, 291.
Scelio Latr., 5.
bicolor Fouts, 5.
macrotomus Kieff., 5.
Scelionidæ, 5.
Schlangenähnlicher Regenwurn aus bergwäldern der Insel Luzon, 273.
Schlechterianthus Quis., 342.
merrillii (Schltr.) Quis., 343.
SCHÖBL, OTTO, ELOY V. PINEDA, and ISAO MIYAO, Clinical skin lesions in Philippine monkeys resulting from experimental inoculation with human leprous material, 233.
Scoliopleura pavlovi Skv., 34.
peisonis Grun., 34.
Scrophulariaceæ, 345.
Sechium edule Sw., 93, 100.
Seedless mabolo, 99.
Serali, 88, 99.
Serphoid parasites from Borneo and the Philippine Islands, 1.

Silani, 94, 100.
SIMMONS, JAMES STEVENS, JOE H. ST. JOHN, and FRANCOIS H. K. REYNOLDS, Transmission of dengue fever by Aëdes albopictus Skuse, 215; *see also* ST. JOHN, SIMMONS, and REYNOLDS.
Sinamba, 98.
Sinangil, 98.
Sitao, 387.
SKVORTZOW, B. W., Diatoms from Dalai-nor Lake, eastern Mongolia, 31; Alpine diatoms from Fukien Province, South China, 39.
Solanum nigrum Linn., 90, 99.
Sora Walk., 403, 441, 443, 470, 472, 512, 524.
amicta Bm., 476, 491.
anceps Bm., 476, 489.
asperipes Bm., 481, 505.
azureipennis, 493.
biguttata Bm., 477, 493, 510.
böttcheri Bm., 479, 498, 499.
capitata Bm., 478, 495.
concavipes Bm., 474, 482.
confinis Bm., 481, 504, 506.
contortula, 489.
curvipes Bm., 467, 480, 497, 502.
diversipes Bm., 477, 482, 512.
diversipes var. dissimilis Bm., 477, 482.
fuscolineata Bm., 477, 482, 518.
fuscostriata Bm., 474, 486.
glabricollis Bm., 479, 497, 501.
gracilicornis Bm., 479, 497.
hirtipes Bm., 480, 502, 505.
interrupta Bm., 482, 509.
kannegieteri Pic, 476.
macella Bm., 478, 494.
macer Bm., 475, 487.
marginata Bm., 477, 482, 486.
marginata Walk., 472, 474, 482, 483, 486, 518.
melanura, 488.
monticola Bm., 476, 489, 505.
neptis Bm., 478, 495.
nigroviolacea Bm., 477, 492.
palawana Bm., 476, 490.
pallescens Bm., 495, 507, 508.
pallida, 502, 504.
panaona Bm., 479, 499.
picea Bm., 484, 504, 510.
pluripunctata Bm., 474, 484.
purpureipennis Bm., 482.
ribbei Pic, 482, 509.
rufescens Bm., 481, 506.
serra Bm., 473, 482.
sororcula Bm., 480, 501.
subviolacea Bm., 478, 490, 496.
surigaona Bm., 482, 495, 507, 508.
suturalis Bm., 475, 485.
tenera Bm., 475, 482.
tibialis Bm., 474, 476, 488.
variegata Bm., 475, 486.
Sora—Continued.
vilis Bm., 480, 498–501.
waterstradti Pic, 482.
Sparasion Latr., 6.
philippinensis Kieff., 6.
Spirocerca Railliet & Henry, 270.
sanguinolenta (Rudolphi), 270.
Spiruridæ, 270.
Spirurinæ, 270.
Splichalia Reitt., 442.
Spondias cytherea Sonn., 87, 98.
Statira Serv., 471, 472, 492.
Statirinæ, 441.
Statistics and tests of gasoline marketed in the Philippine Islands, 247.
Staurogyne Wall., 358.
anceps var. amphicephala Kütz., 44.
anceps Ehrenb. var. birostris Ehrenb., 44.
anceps Ehrenb. var. hyalina Br. & Perag., 34.
balabacensis Quis., 358.
setigera (Nees) O. Ktz., 359.
Stegomyia, 218.
albopicta Skuse, 216, 218.
albopictus Skuse, 219.
argentea (fasciata), 218.
calopis, 219.
samarensis Ludlow, 218.
scutellaris Theobald, 216, 218.
scutellaris Walk., 215, 216, 219.
scutellaris samarensis Ludlow, 216, 219.
unilineata, 218.
Stellatæ, 347, 351, 356.
Stephanodiscus astraea (Ehrenb.) Grun., 32.
Stephanurinæ, 263.
Stephanurus Diesing, 263.
dentatus Diesing, 263.
Strongylidæ, 262.
Strongylinæ, 262.
Strongylus Muell., 262.
edentatus (Looss), 262.
vulgaris (Looss), 262.
ST. JOHN, JOE H., JAMES STEVENS SIMMONS, and FRANCOIS H. K. REYNOLDS, Transmission of the virus of dengue fever from mosquito to mosquito, 381; *see also* SIMMONS, ST. JOHN, and REYNOLDS.
Surirella arcta A. Sm., 47.
capronii Bréb., 47.
engleri O. Müll. forma subconstricta O. Müll.?, 47.
fukiensis Skv., 47.
ovata Bréb., 36.
ovata var. ovata Kütz., 36.
ovata var. ovata forma **curta** Skv., 36.
ovata var. ovata forma **mongolica** Skv., 36.
saxonica Auersw., 47.
saxonica var. **sinica** Skv., 47.
spiralis Kütz., 47.
splendida (Ehrenb.) Kütz., 46.
splendida var. elongata A. Mayer, 46.

Süsswasser Copepoden (Calanoida und Cyclopoida) von der Insel Luzon, Philippinen, 151.
Synedra gallionii Ehrenb., 40.
limnetica Lemm., 32.
pulchella Kütz., 32, 40.
ulna (Nitzsch.) Ehrenb., 40.
ulna var. subaequalis Grun., 40.

T

TAGUIBAO, H., *see* WEST and TAGUIBAO.
Talinum, 92, 100.
triangulare Willd., 92, 100.
Tambúlian, 92, 99.
Taxonomic study of Pseudomonas suis isolated from croupous pneumonia in Swine, 181.
Thiochaulmoogra compounds: thiochaulmoogramide, anilide, and toluides, 373.
Thottea Rottb., 315, 322.
philippinensis Quis., 322.
taguibunon (Lan.), 322.
tricornis Maing., 323.
Thrypticomyia, 305.
Tipula **fuscoangustata** Alex., 293.
Tipulidæ, new or little-known, from the Philippines (Diptera), VI, 287.
Tipulinæ, 287.
Toxocara Stiles, 269.
canis (Werner), 269.
Toxorhina, 312.
angustilinea Alex., 311, 312.
duyagi Alex., 312.
fasciata Edwards, 312.
producta Edwards, 312.
trichorhyncha Edwards, 312.
Transmission of dengue fever by Aëdes albopictus Skuse, 215; of the virus of dengue fever from mosquito to mosquito, 381.
Trematoda, 261.
Trentepohlia **banahaoensis** Alex., 309.
(Mongoma) kempi (Brun.), 310.
(Mongoma) poliocephala Alex., 310.
(Mongoma) **ricardi** Alex., 309.
(Paramongoma) **banahaoensis** Alex., 308.
(Paramongoma) pusilla Edwards, 309.
Triceratium javanicum Cleve, 40.
whampoense Schwarz, 39, 40.
Trichonema Cobb., 264.
alveatum-catinatum Ihle, 265.
bicoronatum (Looss), 264.
calicatum Ihle, 265.
calicatum (Looss), 264.
catinatum (Looss), 264.
catinatum var. pseudocatinatum (Yorke & Macfie), 264.
coronatum (Looss), 264.
elongatum (Looss), 264.
euproctus (Boul.), 264.
Trichonema—Continued.
goldi (Boul.), 265.
goldi var. tridentatum (Yorke & Macfie), 265.
insigne (Boul.), 265.
longibursatum (Yorke & Macfie), 265.
nassatum (Looss), 265.
nassatum var. parvum, 265.
nassatum (Looss) var. parvum (Yorke & Macfie), 266.
pateratum (Yorke & Macfie), 266.
radiatum (Looss), 266.
radiatum-elongatum Ihle, 264.
ultrajectinum (Ihle), 266.
Trichoneminæ, 264.
Trichostrongylidæ, 268.
Trichostrongylinæ, 268.
Trichuridæ, 262.
Trichurinæ, 262.
Trichuris Roederer, 262.
ovis (Abildg.), 262.
Trifolium pratense Linn., 96, 100.
repens Linn., 96, 100.
Trigonostemon Blm., 328.
angustifolius Merr., 332.
filiforme Quis., 328.
laxiflorus Merr., 330.
stenophyllus Quis., 330.
Triodontophorus Looss, 262.
intermedius Sweet, 262.
intermedius, 263.
minor (Looss), 263.
Tryblionella acuminata Sm., 35.
debilis Arn. & Rylands, 35.
tryblionella Hantzsch., 35.
tryblionella var. levidensis W. Sm., 35.

U

Umbo, 94, 100.
Unusual late, fungoid, and ulcerative yaws lesion in an experimental monkey, 25.
Urostigma, 316.
Urticaceæ, 317.

V

VALENZUELA, ABELARDO, and P. J. WESTER, Composition of some Philippine fruits, vegetables, and forage plants, 85.
Valesca mabolo, 99.
Verbenaceæ, 343.
Veronica Linn., 345.
javanica Blm., 345.
Vigna marina (Burm.) Merr., 94, 100.
sinensis (Linn.) Savi, 387.
Vilatti, 87, 98.
Vitamin contents of Philippine foods, I. Vitamins A and B in Basella rubra, Capsicum frutescens, and Vigna sinensis, 387.

W

Wallardilagria Pic, 405, 430-433.
pallidicolor Pic, 432.
WALTER, C., Hydracarinen von der Insel Luzon, Philippinen, 159.
Water cress, 93, 100.
Water-white coconut oil and coconut flour, 51.
WEHR, EVERETT E., Helminth parasites of mammals in the Philippine Islands, 261.
WEST, AUGUSTUS P., and H. TAGUIBAO, Philippine camphor, 103.
WEST, AUGUSTUS P., *see* Cruz and West; *see also* Santos and West.
WESTER, P. J., *see* VALENZUELA and WESTER.
White clover, 96, 100.
WOODS, GLADYS M., A taxonomic study of Pseudomonas suis isolated from croupous pneumonia in swine, 181.

Y

Yaws lesion in an experimental monkey, 25; lesions on mucous membranes and a report of two cases of genital manifestations of frambœsia tropica; an instance of genital transmission of yaws, 13.

Z

Zapote, 89, 99.

○